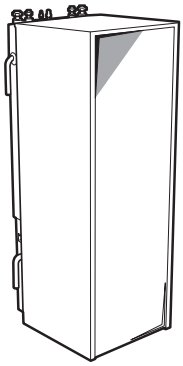
Installationsanleitung

Daikin Altherma – Geteilte Niedertemperatureinheit



EHVH04S18CB
EHVH08S18CB
EHVH08S26CB
EHVH11S18CB
EHVH11S26CB
EHVH16S18CB
EHVH16S26CB
EHVX04S18CB
EHVX08S18CB
EHVX08S26CB
EHVX11S18CB
EHVX11S26CB
EHVX16S18CB
EHVX16S26CB

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE

CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHODĚ

CE - IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA-ZGODNOŚCI
CE - DECLARAŢIE-DE-CONFORMITATE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ

CE - ATITIKTIES-DEKLARACIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYGUNLUK-BEYANI

Daikin Europe N.V.

01 (GB) declares under its sole responsibility that the equipment to which this declaration relates:
02 (D) erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Ausrüstung für die diese Erklärung bestimmt ist:
03 (F) déclare sous sa seule responsabilité que l'équipement visé par la présente déclaration:
04 (NL) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de apparatuur waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 (E) declara bajo su única responsabilidad que el equipo al que hace referencia la declaración:
06 (I) dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi a cui è riferita questa dichiarazione:
07 (GR) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι ο εξοπλισμός στον οποίο αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
08 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os equipamentos a que esta declaração se refere:
09 (RUS) заявляет, исключительно под свою ответственность, что оборудование, к которому относится настоящее заявление:
10 (DK) erklærer under eneansvarlig, at udstyret, som er omfattet af denne erklæring:
11 (S) deklarerar i egenskap av huvudansvarig, att utrustningen som berörs av denna deklaration innebär att:
12 (N) erklærer et fullstendig ansvar for at det utstyr som berøres av denne deklarasjon innebærer at
13 (FIN) ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että tämän ilmoituksen tarkoittamat laitteet:
14 (CZ) prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že zařízení, k němuž se toto prohlášení vztahuje:
15 (HR) izjavljuje pod isključivo vlastitom odgovornošću da oprema na koju se ova izjava odnosi:
16 (H) teljes felelősségе tudatában kijelenti, hogy a berendezések, melyekre e nyilatkozat vonatkozik:
17 (PL) deklaruje na własną i wyłączną odpowiedzialność, że urządzenia, których ta deklaracja dotyczy:
18 (RO) declară pe proprie răspundere că echipamentele la care se referă această declaraţie:
19 (SLO) z vso odgovornostjo izjavlja, da je oprema naprav, na katero se izjava nanaša:
20 (EST) kinnitab oma täielikul vastutusel, et käesoleva deklaratsiooni alla kuuluv varustus:
21 (BG) декларира на своя отговорност, че оборудването, за което се отнася тази декларация:
22 (LT) visiška savo atsakomybe skelbia, kad įranga, kuriai taikoma ši deklaracija:
23 (LV) ar pilnu atbildību apliecina, ka tālāk apraksītās iekārtas, uz kurām attiecas šī deklarācija:
24 (SK) vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že zariadenie, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie:
25 (TR) tamamen kendi sorumluluğunda olmak üzere bu bildirinin ilgili olduğu donanımın aşağıdaki gibi olduğunu beyan eder:

EHVH04S18CB3V, EHVH08S18CB3V, EHVH08S26CB9W, EHVH11S18CB3V, EHVH11S26CB9W, EHVH16S18CB3V, EHVH16S26CB9W, EHVX04S18CB3V, EHVX08S18CB3V, EHVX08S26CB9W, EHVX11S18CB3V, EHVX11S26CB9W, EHVX16S18CB3V, EHVX16S26CB9W,

01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
02 der/den folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:
03 sont conformes à la/aux norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:
06 sono conformi al(i) seguente(i) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
07 είναι σύμφωνα με το(α) ακόλουθο(α) πρότυπο(α) ή άλλο έγγραφο(α) κανονισμών, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:
08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:
09 соответствуют следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям:
10 overholder følgende standard(er) eller andet/andre retningsgivende dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore instrukser:
11 respektive utrustning är utförd i överensstämmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner:
12 respektive utstyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forutssetning av at disse brukes i henhold til våre instrukser:
13 vastaavat seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksia edellyttäen, että niitä käytetään ohjeidemme mukaisesti:
14 za předpokladu, žejsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům:
15 u skladu sa slijedećim standardom(ima) ili drugim normativnim dokumentom(ima), uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama:
16 megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják:
17 spełniają wymogi następujących norm i innych dokumentów normalizacyjnych, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi instrukcjami:
18 sunt în conformitate cu următorul (următoarele) standard(e) sau alt(e) document(e) normativ(e), cu condiţia ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucţiunile noastre:
19 skladni z naslednjimi standardi in drugimi normativi, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili:
20 on vastavuses järgmis(t)e standardi(te)ga või teiste normatiivsete dokumentidega, kui neid kasutatakse vastavalt meie juhenditele:
21 съответстват на следните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват съгласно нашите инструкции:
22 atitinka žemiau nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:
23 tad, ja lietoti atbilstoši ražotāja norādījumiem, atbilst sekojošiem standartiem un citiem normatīviem dokumentiem:
24 sú v zhode s nasledovnou(ými) normou(ami) alebo iným(i) normatívnym(i) dokumentom(ami), za predpokladu, že sa používajú v súlade s našim návodom:
25 ürünün, talimatlarımıza göre kullanılması koşuluyla aşağıdaki standartlar ve norm belirten belgelerle uyumludur:

EN60335-2-40,

01 following the provisions of:
02 gemäß den Vorschriften der:
03 conformément aux stipulations des:
04 overeenkomstig de bepalingen van:
05 siguiendo las disposiciones de:
06 secondo le prescrizioni per:
07 με τήρηση των διατάξεων των.
08 de acordo com o previsto em:
09 в соответствии с положениями:
10 under iagttagelse af bestemmelserne i:
11 enligt villkoren i:
12 gitt i henhold til bestemmelsene i:
13 noudattaen määräyksiä:
14 za dodržení ustanovení předpisu:
15 prema odredbama:
16 követi a(z):
17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw:
18 în urma prevederilor:
19 ob upoštevanju določb:
20 vastavalt nõuetele:
21 следвайки клаузите на:
22 laikantis nuostatų, pateikiamų:
23 ievērojot prasības, kas noteiktas:
24 dodržiavajúc ustanovenia:
25 bunun koşullarına uygun olarak:

Low Voltage 2006/95/EC
Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC *

01 Directives, as amended.
02 Direktiven, gemäß Änderung.
03 Directives, telles que modifiées.
04 Richtlijnen, zoals geamendeerd.
05 Directivas, según lo enmendado.
06 Direttive, come da modifica.
07 Οδηγιών, όπως έχουν τροποποιηθεί.
08 Directivas, conforme alteração em.
09 Директив со всеми поправками.
10 Direktiver, med senere ændringer.
11 Direktiv, med företagna ändringar.
12 Direktiver, med foretatte endringer.
13 Direktiivejä, sellaisina kuin ne ovat muutettuina.
14 v platném znění.
15 Smjernice, kako je izmijenjeno.
16 irányelv(ek) és módosításaik rendelkezéseit.
17 z późniejszymi poprawkami.
18 Directivelor, cu amendamentele respective.
19 Direktive z vsemi spremembami.
20 Direktiivid koos muudatustega.
21 Директиви, с техните изменения.
22 Direktyvose su papildymais.
23 Direktīvās un to papildinājumos.
25 Değiştirilmiş halleriyle Yönetmelikler.

01 **Note*** as set out in **<A>** and judged positively by **<B>** according to the **Certificate** **<C>**.
02 **Hinweis*** wie in **<A>** aufgeführt und von **<B>** positiv beurteilt gemäß **Zertifikat** **<C>**.
03 **Remarque*** tel que défini dans **<A>** et évalué positivement par **<B>** conformément au **Certificat** **<C>**.
04 **Bemerk*** zoals vermeld in **<A>** en positief beoordeeld door **<B>** overeenkomstig **Certificaat** **<C>**.
05 **Nota*** como se establece en **<A>** y es valorado positivamente por **<B>** de acuerdo con el **Certificado** **<C>**.
06 **Nota*** delineato nel **<A>** e giudicato positivamente da **<B>** secondo il **Certificato** **<C>**.
07 **Σημείωση*** όπως καθορίζεται στο **<A>** και κρίνεται θετικά από το **<B>** σύμφωνα με το **Πιστοποιητικό** **<C>**.
08 **Nota*** tal como estabelecido em **<A>** e com o parecer positivo de **<B>** de acordo com o **Certificado** **<C>**.
09 **Примечание*** как указано в **<A>** и в соответствии с положительным решением **<B>** согласно **Свидетельству** **<C>**.
10 **Bemærk*** som anført i **<A>** og positivt vurderet af **<B>** i henhold til **Certifikat** **<C>**.
11 **Information*** enligt **<A>** och godkänts av **<B>** enligt **Certifikatet** **<C>**.
12 **Merk*** som det fremkommer i **<A>** og gjennom positiv bedømmelse av **<B>** ifølge **Sertifikat** **<C>**.
13 **Huom*** jotka on esitetty asiakirjassa **<A>** ja jotka **<B>** on hyväksynyt **Sertifikaatin** **<C>** mukaisesti.
14 **Poznámka*** jak bylo uvedeno v **<A>** a pozitivně zjištěno **<B>** v souladu s **osvědčením** **<C>**.
15 **Napomena*** kako je izloženo u **<A>** i pozitivno ocijenjeno od strane **<B>** prema **Certifikatu** **<C>**.
16 **Megjegyzés*** a(z) **<A>** alapján, a(z) **<B>** igazolta a megfelelést, a(z) **<C>** **tanúsítvány** szerint.
17 **Uwaga*** zgodnie z dokumentacją **<A>**, pozytywną opinią **<B>** i **Świadectwem** **<C>**.
18 **Notă*** aşa cum este stabilit în **<A>** şi apreciat pozitiv de **<B>** în conformitate cu **Certificatul** **<C>**.
19 **Opomba*** kot je določeno v **<A>** in odobreno s strani **<B>** v skladu s **certifikatom** **<C>**.
20 **Märkus*** nagu on näidatud dokumendis **<A>** ja heaks kiidetud **<B>** järgi vastavalt **sertifikaadile** **<C>**.
21 **Забележка*** както е изложено в **<A>** и оценено положително от **<B>** съгласно **Сертификата** **<C>**.
22 **Pastaba*** kaip nustatyta **<A>** ir kaip teigiamai nuspręsta **<B>** pagal **Sertifikatą** **<C>**.
23 **Piezīmes*** kā norādīts **<A>** un atbilstoši **<B>** pozitīvajam vērtējumam saskaņā ar **sertifikātu** **<C>**.
24 **Poznámka*** ako bolo uvedené v **<A>** a pozitívne zistené **<B>** v súlade s **osvedčením** **<C>**.
25 **Not*** **<A>**'da belirtildiği gibi ve **<C>** **Sertifikasına** göre **<B>** tarafından olumlu olarak değerlendirildiği gibi.

<A>	**DAIKIN.TCF.025H1/08-2014**
<B>	**DEKRA (NB0344)**
<C>	**2082543.0551-QUA/EMC**

Jean-Pierre Beuselinck
Director
Ostend, 3rd of November 2014

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Inhaltsverzeichnis

1 Über die Dokumentation 3
1.1 Informationen zu diesem Dokument ... 3

2 Über die Verpackung 4
2.1 Innengerät ... 4
2.1.1 So entfernen Sie das Zubehör vom Innengerät ... 4

3 Vorbereitung 4
3.1 Vorbereiten der Wasserleitungen ... 4
3.1.1 Prüfen der Wassermenge und der Durchflussmenge ... 4
3.2 Vorbereiten der Elektroinstallation ... 4
3.2.1 Übersicht über die elektrischen Anschlüsse für externe und interne Aktoren ... 4

4 Installation 5
4.1 Geräte öffnen ... 5
4.1.1 So öffnen Sie das Innengerät ... 5
4.1.2 So öffnen Sie die Schaltkastenabdeckung des Innengeräts ... 5
4.2 Montieren des Innengeräts ... 6
4.2.1 So installieren Sie das Innengerät ... 6
4.3 Anschließen der Kältemittelleitung ... 6
4.3.1 So schließen Sie die Kältemittelleitung an das Innengerät an ... 6
4.4 Anschließen der Wasserleitungen ... 6
4.4.1 So schließen Sie die Wasserleitungen an ... 6
4.4.2 So schließen Sie die Rückführungsleitung an ... 7
4.4.3 So befüllen Sie den Wasserkreislauf ... 7
4.4.4 So füllen Sie den Brauchwasserspeicher ... 7
4.4.5 So isolieren Sie die Wasserleitungen ... 7
4.5 Anschließen der elektrischen Leitungen ... 7
4.5.1 Über die elektrische Konformität ... 7
4.5.2 So schließen Sie die elektrischen Leitungen an das Innengerät an ... 7
4.5.3 So schließen Sie die Hauptstromversorgung an ... 9
4.5.4 So schließen Sie die Stromversorgung der Reserveheizung an ... 9
4.5.5 So schließen Sie die Bedieneinheit an ... 10
4.5.6 So schließen Sie das Absperrventil an ... 11
4.5.7 So schließen Sie die Stromzähler an ... 11
4.5.8 So schließen Sie die Brauchwasserpumpe an ... 12
4.5.9 So schließen Sie den Alarmausgang an ... 12
4.5.10 So schließen Sie den Ausgang EIN/AUS für Heizen/Kühlen an ... 12
4.5.11 So schließen Sie den Umschalter zur externen Wärmequelle an ... 12
4.5.12 So schließen Sie die Stromverbrauch-Digitaleingänge an ... 12
4.6 Abschließen der Installation des Innengeräts ... 13
4.6.1 So befestigen Sie die Benutzerschnittstelle am Innengerät ... 13
4.6.2 So schließen Sie das Innengerät ... 13

5 Erweiterte-Funktion 13
5.1 Übersicht: Konfiguration ... 13
5.1.1 So rufen Sie die am häufigsten verwendeten Befehle auf ... 13
5.2 Basiskonfiguration ... 14
5.2.1 Schnellstart-Assistent: Sprache / Uhrzeit und Datum ... 14
5.2.2 Schnellstart-Assistent: Standard ... 14
5.2.3 Schnellstart-Assistent: Optionen ... 15
5.2.4 Schnellstart-Assistent: Kapazitäten (Stromverbrauchsmessung) ... 16
5.2.5 Regelung der Raumheizung/-kühlung ... 16
5.2.6 Brauchwasserregelung ... 17
5.2.7 Kontakt/Helpdesk-Nr. ... 17
5.3 Menüstruktur: Übersicht über die Monteureinstellungen ... 18

6 Inbetriebnahme 19
6.1 Checkliste vor dem Testlauf ... 19
6.2 So führen Sie eine Entlüftung durch ... 19
6.3 So führen Sie einen Testlauf durch ... 19
6.4 So führen Sie einen Aktor-Testlauf durch ... 20
6.4.1 Mögliche Aktor-Testläufe ... 20
6.5 Checklist vor dem Verlassen des Installationsortes ... 20
6.6 So führen Sie die Estrich-Austrocknung mittels der Unterbodenheizung durch ... 20

7 Übergabe an den Benutzer 20

8 Technische Daten 21
8.1 Elektroschaltplan ... 21
8.1.1 Elektroschaltplan: Innengerät ... 21

1 Über die Dokumentation

1.1 Informationen zu diesem Dokument

Zielgruppe

Autorisierte Monteure

Dokumentationssatz

Dieses Dokument ist Teil eines Dokumentationssatzes. Der vollständige Satz besteht aus:

Dokument	Enthält…	Format
Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen	Sicherheitsanweisungen, die Sie vor der Installation lesen müssen	Papier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalten)
Installationshandbuch für das Innengerät	Installationsanleitung	
Installationshandbuch für das Außengerät	Installationsanleitung	Papier (im Lieferumfang des Außengeräts enthalten)
Referenzhandbuch für den Monteur	Vorbereitung der Installation, technische Daten, Musterverfahren, Referenzdaten etc.	Digitale Dateien unter http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/.
Ergänzungshandbuch für optionale Ausstattung	Weitere Informationen bezüglich der Installation von optionalen Ausstattungen	Papier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalten) Digitale Dateien unter http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/.

Neueste Ausgaben der mitgelieferten Dokumentation können auf der regionalen Daikin-Webseite oder auf Anfrage bei Ihrem Händler verfügbar sein.

Die Original-Dokumentation ist auf Englisch verfasst. Bei der Dokumentation in anderen Sprachen handelt es sich um Übersetzungen des Originals.

2 Über die Verpackung

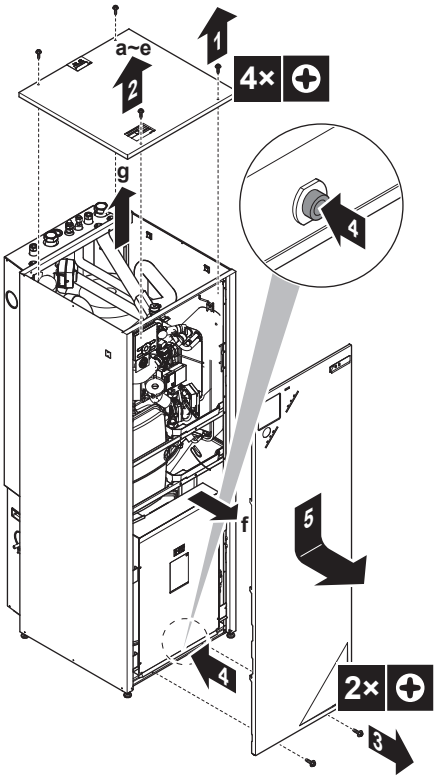
2.1 Innengerät

2.1.1 So entfernen Sie das Zubehör vom Innengerät

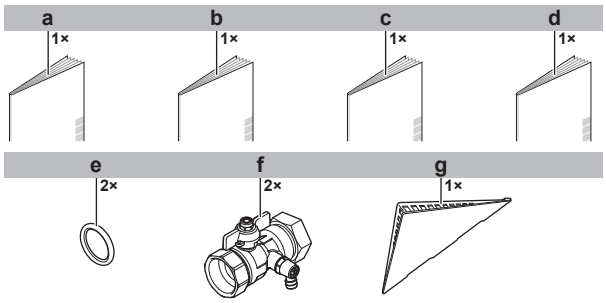
1 Entfernen Sie die Schrauben oben am Gerät.
2 Nehmen Sie die obere Platte ab.
3 Entfernen Sie die Schrauben vorn am Gerät.
4 Drücken Sie die Taste unten an der Frontabdeckung.
5 Entfernen Sie die Frontblende.

WARNUNG: Scharfe Kanten

Nehmen Sie die Frontabdeckung des oberen Teils anstelle des unteren Teils. Achten Sie auf Ihre Finger, am unteren Teil der Frontabdeckung befinden sich scharfe Kanten.



6 Entfernen Sie das Zubehör.



a Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen
b Ergänzungshandbuch für optionale Ausstattung
c Installationshandbuch für das Innengerät
d Bedienungsanleitung
e Dichtungsring für Absperrventil
f Absperrventil
g Benutzerschnittstellenabdeckung

7 Bringen Sie die obere und vordere Blende wieder am Gerät an.

3 Vorbereitung

3.1 Vorbereiten der Wasserleitungen

3.1.1 Prüfen der Wassermenge und der Durchflussmenge

Minimales Wasservolumen

Prüfen Sie, ob die Gesamtwassermenge der Installation mindestens 10 Liter für EHVH/X04+08 und 20 Liter für EHVH/X11+16, beträgt - das interne Wasservolumen des Innengeräts NICHT eingeschlossen.

HINWEIS

Wenn die Zirkulation in den Raumheizungskreisläufen über ferngesteuerte Ventile geregelt wird, ist es wichtig, dass dieses Mindestwasservolumen auch dann gewährleistet ist, wenn alle Ventile geschlossen sind.

Minimale Durchflussmenge

Prüfen Sie, ob die minimale Durchflussmenge (erforderlich während Abtau-/Reserveheizungsbetrieb) in der Anlage unter allen Bedingungen gewährleistet ist.

HINWEIS

Wenn die Zirkulation in allen oder bestimmten Raumheizungskreisläufen über ferngesteuerte Ventile geregelt wird, ist es wichtig, dass diese minimale Durchflussmenge auch dann gewährleistet ist, wenn alle Ventile geschlossen sind. Falls die minimale Durchflussmenge nicht erreicht werden kann, wird der Flussfehler 7H ausgegeben (kein Heizen/Betrieb).

Weitere Informationen finden Sie im Monteur-Referenzhandbuch.

Minimale Durchflussmenge bei Abtau-/Reserveheizungsbetrieb	
Modelle 04+08	12 l/min
Modelle 11+16	15 l/min

Siehe empfohlenes Verfahren wir unter "6.5 Checklist vor dem Verlassen des Installationsortes" auf Seite 20 beschrieben.

3.2 Vorbereiten der Elektroinstallation

3.2.1 Übersicht über die elektrischen Anschlüsse für externe und interne Aktoren

Posten	Beschreibung	Kabel	Maximaler Betriebsstrom
Stromversorgung für Außen- und Innengerät			
1	Stromversorgung für das Außengerät	2+GND oder 3+GND	(a)
2	Stromversorgungs- und Verbindungskabel zum Innengerät	3	(c)
3	Stromversorgung für Reserveheizung	Siehe Tabelle unten.	—
4	Wärmepumpentarif-Netzanschluss (spannungsfreier Kontakt)	2	(d)
5	Normaltarif-Netzanschluss	2	6,3 A
Bedieneinheit			

Posten	Beschreibung	Kabel	Maximaler Betriebsstrom
6	Bedieneinheit	2	(e)
Optionale Ausstattung			
11	Stromversorgung Bodenwannenheizung	2	(b)
12	Raumthermostat	3 oder 4	100 mA(b)
13	Außentemperaturfühler	2	(b)
14	Innentemperaturfühler	2	(b)
15	Wärmepumpen-Konvektor	4	100 mA(b)
Bauseitig zu liefernde Komponenten			
16	Absperrventil	2	100 mA(b)
17	Stromzähler	2 (je Zähler)	(b)
18	Brauchwasserpumpe	2	(b)
19	Alarmausgang	2	(b)
20	Umschalter zur Steuerung der externen Wärmequelle	2	(b)
21	Raumkühlungs-/heizungssteuerung	2	(b)
22	Stromverbrauch-Digitaleingänge	2 (je Eingangssignal)	(b)

(a) Siehe Typenschild des Außengeräts.
(b) Minimaler Kabelquerschnitt 0,75 mm².
(c) Kabelquerschnitt 2,5 mm².
(d) Kabelquerschnitt 0,75 mm² bis 1,25 mm², maximale Länge: 50 m. Der spannungsfreie Kontakt muss einer Last von mindestens 15 V Gleichspannung, 10 mA standhalten.
(e) Kabelquerschnitt 0,75 mm² bis 1,25 mm²; maximale Länge: 500 m. Anwendbar auf einzelnen Anschluss Benutzerschnittstellenanschluss und Benutzerschnittstellenanschluss für duale Verwendung.

HINWEIS

Weitere technische Daten der verschiedenen Anschlüsse befinden sich auf der Innenseite des Innengeräts.

Reserveheizungstyp	Stromversorgung	Erforderliche Anzahl der Leiter
*3V	1× 230 V	2+GND
*9W	1× 230 V	2+GND + 2 Brücken
	3× 230 V	3+GND + 1 Brücke
	3× 400 V	4+GND

4 Installation

4.1 Geräte öffnen

4.1.1 So öffnen Sie das Innengerät

1 Lösen und entfernen Sie die Schrauben unten am Gerät.

2 Drücken Sie die Taste unten an der Frontabdeckung.

WARNUNG: Scharfe Kanten

Nehmen Sie die Frontabdeckung des oberen Teils anstelle des unteren Teils. Achten Sie auf Ihre Finger, am unteren Teil der Frontabdeckung befinden sich scharfe Kanten.

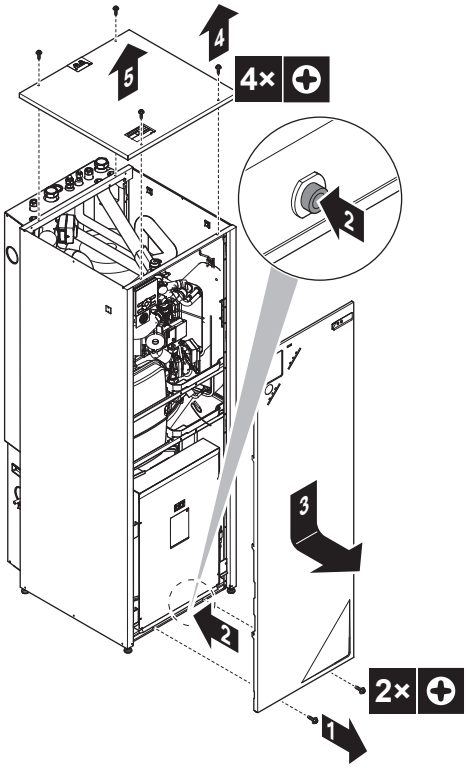
3 Schieben Sie die Frontblende des Geräts nach unten und entfernen Sie sie.

ACHTUNG

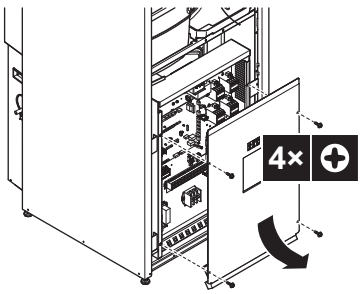
Die Frontblende ist schwer. Achten Sie darauf, Ihre Finger beim Öffnen oder Schließen des Geräts NICHT einzuklemmen.

4 Lösen und entfernen Sie die 4 Schrauben, mit denen die obere Blende befestigt ist.

5 Entfernen Sie die obere Blende vom Gerät.



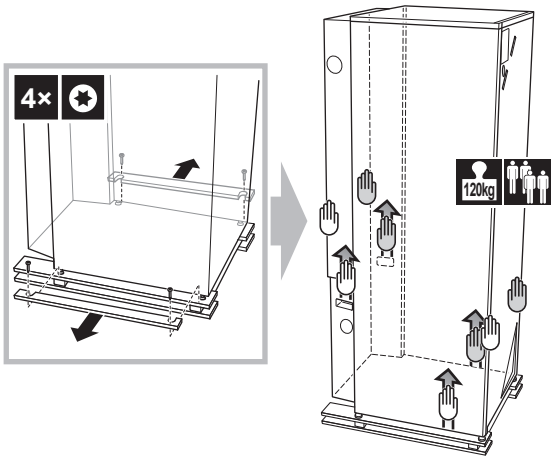
4.1.2 So öffnen Sie die Schaltkastenabdeckung des Innengeräts



4.2 Montieren des Innengeräts

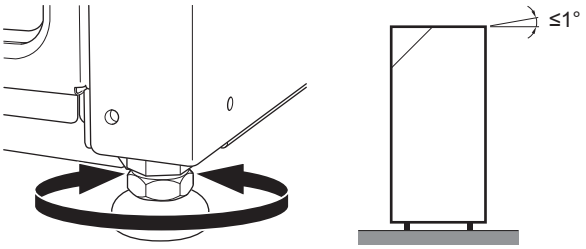
4.2.1 So installieren Sie das Innengerät

1 Heben Sie das Innengerät von der Palette herunter und stellen Sie es auf den Boden.



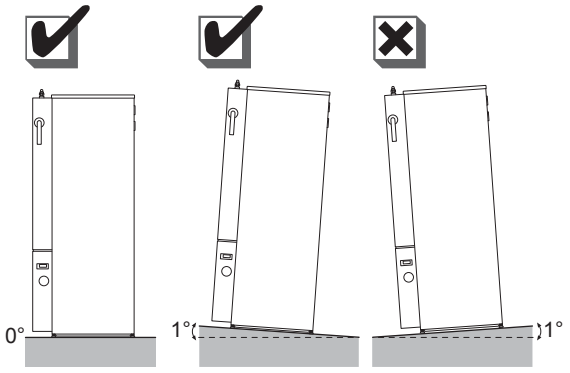
2 Schieben Sie das Innengerät an den vorgesehenen Aufstellungsort.

3 Passen Sie die Höhe der Stellfüße an, um Unebenheiten im Boden auszugleichen. Die maximal zulässige Abweichung beträgt 1°.



HINWEIS

Installieren Sie die Einheit NICHT nach hinten geneigt:

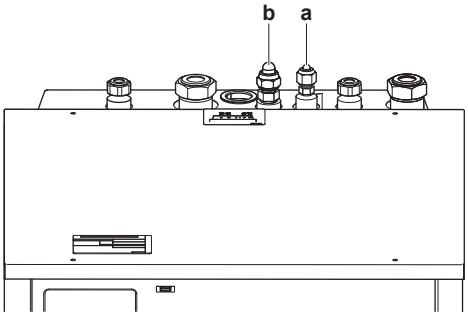


4.3 Anschließen der Kältemittelleitung

Anleitungen, Spezifikationen und Installationsanleitungen entnehmen Sie bitte dem Installationshandbuch des Außengeräts.

4.3.1 So schließen Sie die Kältemittelleitung an das Innengerät an

1 Schließen Sie das Flüssigkeits-Absperrventil des Außengeräts an den Anschluss für flüssiges Kältemittel des Innengeräts an.



a Anschluss für flüssiges Kältemittel
b Anschluss für gasförmiges Kältemittel

2 Schließen Sie das Gas-Absperrventil des Außengeräts an den Anschluss für gasförmiges Kältemittel des Innengeräts an.

4.4 Anschließen der Wasserleitungen

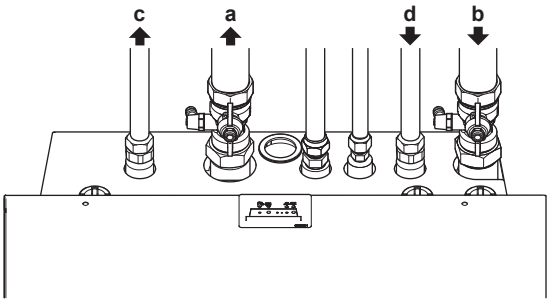
4.4.1 So schließen Sie die Wasserleitungen an

HINWEIS

Üben Sie beim Anschließen der Rohrleitung KEINE übermäßige Kraft aus. Eine Verformung von Rohrleitungen kann zu einer Fehlfunktion des Geräts führen.

Um Service- und Wartungsarbeiten zu erleichtern, wird das System mit 2 Absperrventilen ausgestattet. Montieren Sie die Ventile am Wassereinlass und am Wasserauslass. Überlegen Sie sich, wo die Absperrventile am besten zu installieren sind. Die Lage der eingebauten Ablass- und Einlassventile ist wichtig für Servicearbeiten.

1 Installieren Sie die Absperrventile an den Wasserleitungen.



a Wasserauslass für Raumheizung/-kühlung
b Wassereinlass für Raumheizung/-kühlung
c Wasserauslass für Brauchwasser
d Wassereinlass für Brauchwasser (Kaltwasserzulauf)

HINWEIS

Es wird empfohlen, Absperrventile am Wassereinlass und -auslass für die Brauchwasseraufbereitung zu installieren. Die Absperrventile sind bauseitig zu liefern.

2 Schrauben Sie die Muttern des Innengeräts auf die Absperrventile auf.

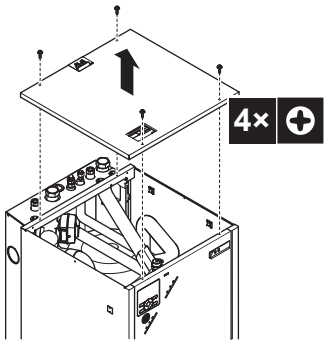
3 Schließen Sie die Wassereinlass- und -auslassrohre für Brauchwasser an das Innengerät an.

4.4.2 So schließen Sie die Rückführungsleitung an

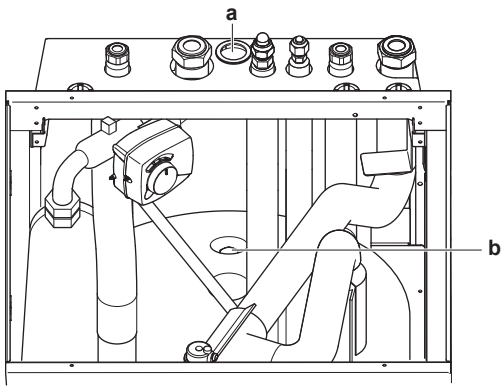
Voraussetzung: Nur erforderlich, wenn Sie in Ihrem System eine Rezirkulation benötigen.

1 Lösen und entfernen Sie die 4 Schrauben, mit denen die obere Blende befestigt ist.

2 Entfernen Sie die obere Blende vom Gerät.



3 Schließen Sie die Rückführungsleitung an den Rückführungsanschluss (b) an und verlegen Sie die Leitung durch die Durchbruchöffnung an der Rückseite des Geräts (a).

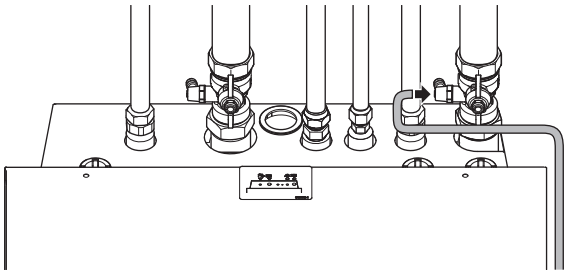


a Rohrdurchführung
b Rückführungsanschluss

4 Bringen Sie das Gehäuse wieder an.

4.4.3 So befüllen Sie den Wasserkreislauf

1 Schließen Sie den Wasserversorgungsschlauch an das Füllventil an.



2 Öffnen Sie das Füllventil.

3 Vergewissern Sie sich, dass das automatische Entlüftungsventil geöffnet ist (mindestens um 2 Umdrehungen).

INFORMATION

Die Position des Entlüftungsventils ist im Monteur-Referenzhandbuch unter “Komponenten: Innengerät” angegeben.

4 Füllen Sie den Kreislauf mit Wasser auf, bis das Manometer einen Druck von ±2,0 Bar anzeigt.

5 Lassen Sie so viel Luft wie möglich aus dem Wasserkreislauf entweichen.

6 Schließen Sie das Füllventil.

7 Trennen Sie den Wasserversorgungsschlauch vom Füllventil.

4.4.4 So füllen Sie den Brauchwasserspeicher

1 Öffnen Sie jeden Warmwasserhahn, um die Luft aus den Rohrleitungen des Systems entweichen zu lassen.

2 Öffnen Sie das Kaltwasser-Zulaufventil.

3 Schließen Sie alle Wasserhähne, nachdem alle Luft aus dem System entwichen ist.

4 Überprüfen Sie das System auf Wasserlecks.

5 Betätigen Sie von Hand das bauseitig installierte Druckentlastungsventil, um einen ungestörten Wasserfluss durch die Auslassleitung zu gewährleisten.

4.4.5 So isolieren Sie die Wasserleitungen

Die Rohrleitungen im gesamten Wasserkreislauf MÜSSEN isoliert werden, um Kondensatbildung während des Kühlbetriebs und eine Verringerung der Heiz- und Kühlleistung zu verhindern.

Liegen die Temperaturen überwiegend über 30°C und hat die Luft eine relative Luftfeuchtigkeit über 80%, muss das Dichtungsmaterial mindestens 20 mm dick sein, damit sich auf der Oberfläche des Dichtungsmaterials kein Kondensat bildet.

4.5 Anschließen der elektrischen Leitungen

GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

WARNUNG

Verwenden Sie für die Stromversorgungskabel IMMER ein mehradriges Kabel.

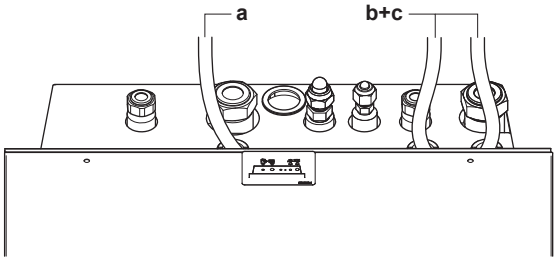
4.5.1 Über die elektrische Konformität

Siehe "4.5.4 So schließen Sie die Stromversorgung der Reserveheizung an" auf Seite 9.

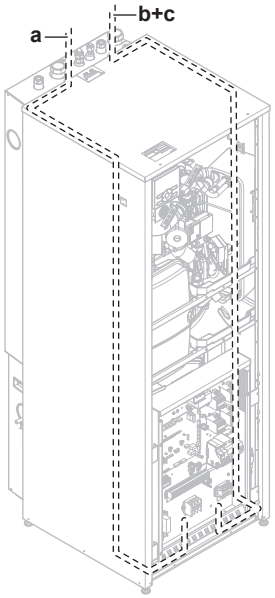
4.5.2 So schließen Sie die elektrischen Leitungen an das Innengerät an

1 Informationen zum Öffnen des Innengeräts finden Sie unter "4.1.1 So öffnen Sie das Innengerät" auf Seite 5 und "4.1.2 So öffnen Sie die Schaltkastenabdeckung des Innengeräts" auf Seite 5.

2 Die Kabel sollten von oben in das Gerät geführt werden:



3 Die Kabel sollten wie folgt innerhalb des Geräts verlegt werden:



4 Zwecks Zugentlastung und auch um zu verhindern, dass Kabel mit Rohren und scharfen Kanten in Berührung kommen, die Kabel mit Kabelbinder an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

INFORMATION

Um auf den Brauchwasser-Temperaturfühler zuzugreifen, kann der Schaltkasten gekippt werden. Der Schaltkasten sollte NICHT vom Gerät entfernt werden.

Verkabelung	Mögliche Kabel (abhängig vom Gerätetyp und den installierten optionalen Ausstattungen)
a Niederspannung	▪ Bedieneinheit ▪ Stromverbrauch-Digitaleingänge (bauseitig zu liefern) ▪ Außentemperaturfühler (Option) ▪ Innentemperaturfühler (Option) ▪ Stromzähler (bauseitig zu liefern)
b Hochspannungs-Netzanschluss	▪ Verbindungskabel ▪ Normaltarif-Netzanschluss ▪ Wärmepumpentarif-Netzanschluss ▪ Stromversorgung für Reserveheizung ▪ Netzanschluss für Bodenwannenheizung (Option)
c Hochspannungs-Steuerungssignal	▪ Kontakt für Wärmepumpentarif-Netzanschluss ▪ Wärmepumpen-Konvektor (optional) ▪ Raumthermostat (Option) ▪ Absperrventil (bauseitig zu liefern) ▪ Brauchwasserpumpe (bauseitig zu liefern) ▪ Alarmausgang ▪ Umschalter zur Steuerung der externen Wärmequelle ▪ Raumkühlungs-/heizungssteuerung

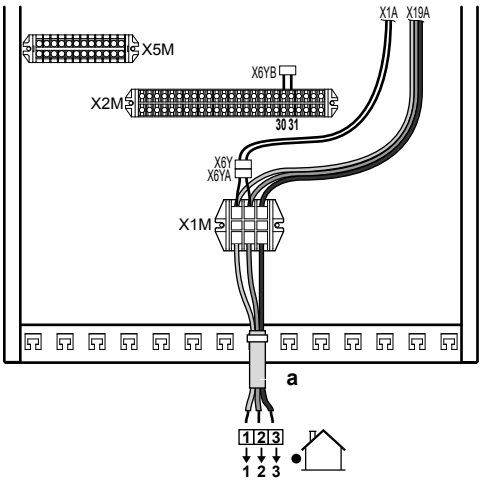
ACHTUNG

Drücken Sie KEINE überflüssigen Kabellängen in das Gerät ein.

4.5.3 So schließen Sie die Hauptstromversorgung an

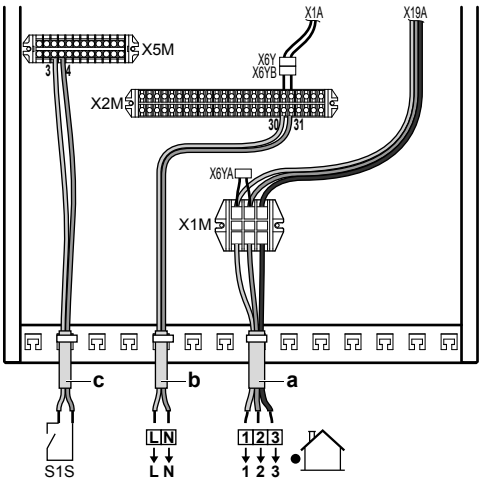
1 Schließen Sie die Hauptstromversorgung an.

Bei Normaltarif-Netzanschluss



Legende: siehe Abbildung unten.

Bei Wärmepumpentarif-Netzanschluss



a Verbindungskabel (=Hauptstromversorgung)
b Normaltarif-Netzanschluss
c Kontakt für Wärmepumpentarif-Netzanschluss

2 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

INFORMATION

Bei einer Wärmepumpentarif-Stromversorgung hängt die Notwendigkeit eines separaten Normaltarif-Netzanschlusses für das Innengerät (b) X2M30/31 vom Typ des Wärmepumpentarif-Netzanschlusses ab.

Eine separate Versorgung des Innengeräts ist erforderlich:

- wenn der Wärmepumpentarif-Netzanschluss unterbrochen ist, wenn er aktiv ist, ODER
- wenn kein Stromverbrauch des Innengeräts am Wärmepumpentarif-Netzanschluss zulässig ist, wenn dieser aktiv ist.

4.5.4 So schließen Sie die Stromversorgung der Reserveheizung an

ACHTUNG

Um zu gewährleisten, dass das Gerät vollständig geerdet ist, schließen Sie immer die Stromversorgung der Reserveheizung und das Erdungskabel an.

Die Leistung der Reserveheizung kann abhängig vom Modell des Innengeräts variieren. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung der Leistung der Reserveheizung entspricht (siehe Tabelle unten).

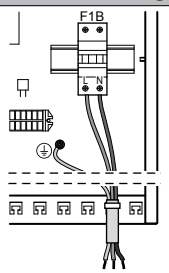
Reserveheizungstyp	Leistung der Reserveheizung	Stromversorgung	Maximaler Betriebsstrom	Z_{max}(Ω)
*3V	3 kW	1~ 230 V	13 A	—
*9W	3 kW	1~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1~ 230 V	26 A[(a)(b)]	—
	6 kW	3~ 230 V	15 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

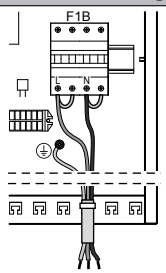
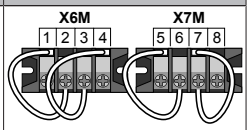
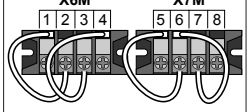
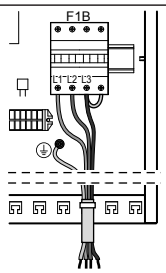
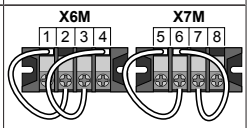
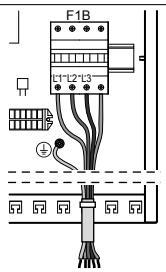
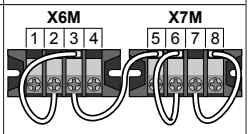
(a) Das Gerät entspricht EN/IEC 61000-3-12 (Festlegung gemäß europäischer/internationaler technischer Norm für die Grenzen von Stromoberschwingungen erzeugt von an öffentlichen Niederspannungssystemen angeschlossenen Anlagen mit Eingangsströmen von >16 A und ≤75 A pro Phase).

(b) Das Gerät entspricht EN/IEC 61000-3-11 (Festlegung gemäß europäischer/internationaler technischer Norm für die Grenzen von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und flickerverursachenden Schwankungen durch Anlagen mit ≤75 A Nennstrom angeschlossen an öffentliche Niederspannungssysteme) vorausgesetzt, die System-Impedanz Z_{sys} ist kleiner oder gleich der von Z_{max} bei der Schnittstelle von Benutzer-Anschluss und dem öffentlichen System. Es liegt in der Verantwortung des Installateurs oder des Anlagen-Benutzers - gegebenenfalls nach Konsultation des Netzbetreibers - Folgendes sicherzustellen: Die Anlage wird nur angeschlossen an ein Einspeisungssystem mit einer System-Impedanz Z_{sys} kleiner oder gleich Z_{max}.

1 Schließen Sie die Stromversorgung der Reserveheizung an. Für *3V-Modelle wird eine zweipolige Sicherung für F1B verwendet. Für *9V-Modelle wird eine vierpolige Sicherung für F1B verwendet.

2 Ändern Sie ggf. die Anschlüsse an den Klemmen X6M und X7M.

Reserveheizungstyp	Anschlüsse an die Stromversorgung der Reserveheizung	Anschlüsse an die Klemmen
3 kW 1~ 230 V (*3V)		—

Reserveheizungstyp	Anschlüsse an die Stromversorgung der Reserveheizung	Anschlüsse an die Klemmen
3 kW 1~ 230 V (*9W)		
6 kW 1~ 230 V (*9W)		
6 kW 3~ 230 V (*9W)		
6 kW 3N~ 400 V (*9W) 9 kW 3N~ 400 V (*9W)		

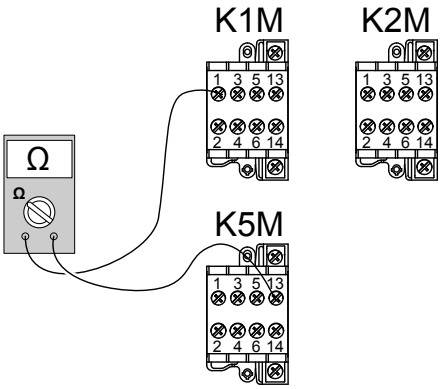
3 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

4 Konfigurieren Sie die Benutzerschnittstelle für die entsprechende Stromversorgung. Siehe "5.2.2 Schnellstart-Assistent: Standard" auf Seite 14.

Beim Anschluss der Reserveheizung kann es zu einer fehlerhaften Verkabelung kommen. Um mögliche fehlerhafte Verkabelungen zu erkennen, wird dringend empfohlen, den Widerstandswert der Heizelemente zu messen. Abhängig von den verschiedenen Reserveheizungstypen sollten die folgenden Widerstandswerte gemessen werden (siehe Tabelle unten). Messen Sie den Widerstand IMMER an den Schaltschützklemmen K1M, K2M und K5M.

		3 kW 1~ 230 V	6 kW 1~ 230 V	6 kW 3~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	∞	∞	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	∞	∞	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	26,5 Ω	26,5 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω
K1M/5	K2M/1	∞	∞	∞	∞	∞

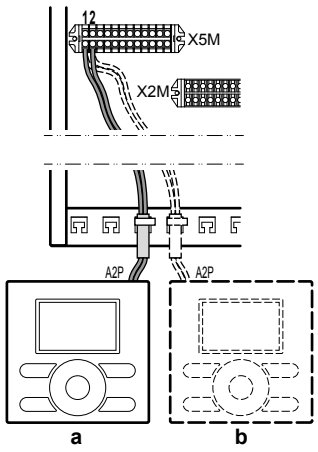
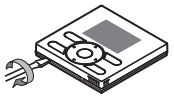
Beispielmessung des Widerstands zwischen K1M/1 und K5M/13:

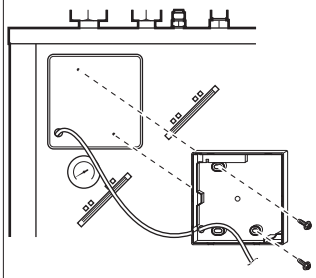


4.5.5 So schließen Sie die Bedieneinheit an

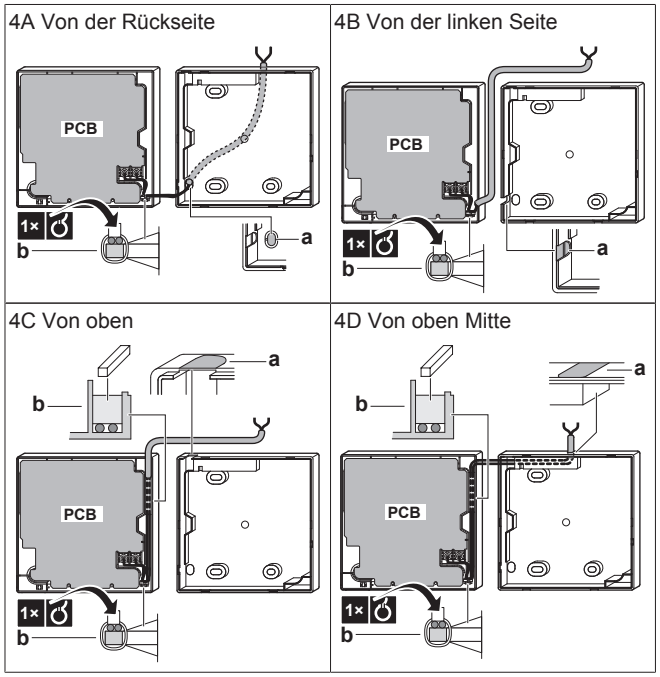
- Wenn Sie 1 Bedieneinheit verwenden, können Sie sie am Innengerät (zur Steuerung in der Nähe des Innengeräts) oder im Raum (bei Verwendung als Raumthermostat) installieren.
- Wenn Sie 2 Bedieneinheiten verwenden, können Sie 1 Bedieneinheit am Innengerät (zur Steuerung in der Nähe des Innengeräts) und 1 Bedieneinheit im Raum (zur Verwendung als Raumthermostat) installieren.

Das Verfahren variiert leicht abhängig vom Installationsort der Bedieneinheit.

#	Am Innengerät	Im Raum
1	Schließen Sie das Kabel der Bedieneinheit an das Innengerät an. Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.  **a** Haupt-Bedieneinheit[a] **b** Optionale Bedieneinheit	
2	Stecken Sie einen Schraubendreher in die Schlitze unter der Bedieneinheit und nehmen Sie die Frontblende vorsichtig von der Rückblende ab. Die Platine befindet sich in der Frontblende der Bedieneinheit. Vermeiden Sie Beschädigungen. 	

#	Am Innengerät	Im Raum
3	Befestigen Sie die Rückblende der Bedieneinheit an der Frontblende des Geräts. Achten Sie darauf, dass Sie die Rückseite der Bedieneinheit NICHT durch zu festes Anziehen der Befestigungsschrauben verbiegen. 	Befestigen Sie die Rückblende der Bedieneinheit an der Wand.
4	Führen Sie die Anschlüsse wie in 4A gezeigt durch.	Führen Sie die Anschlüsse wie in 4A, 4B, 4C oder 4D gezeigt durch.
5	Bringen Sie die Frontblende wieder an der Rückblende an. Achten Sie beim Befestigen der Frontblende am Gerät darauf, dass die Kabel NICHT eingeklemmt werden.	

(a) Die Haupt-Bedieneinheit ist für den Betrieb erforderlich, muss aber separat bestellt werden (obligatorische Option).



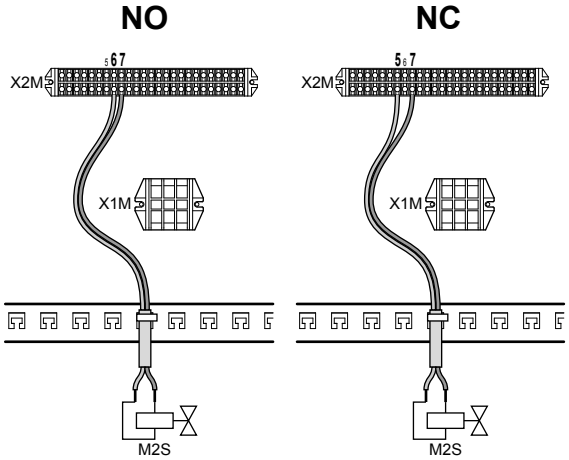
a Schneiden Sie diesen Teil für die Durchführung der Kabel mit einer Kneifzange oder dergleichen aus.
b Befestigen Sie die Kabel mit dem Kabelhalter und der Klemme am vorderen Teil des Gehäuses.

4.5.6 So schließen Sie das Absperrventil an

1 Schließen Sie das Ventilsteuerkabel an die entsprechenden Klemmen wie in der Abbildung unten dargestellt an.

HINWEIS

Die Verkabelung ist bei einem NC-Ventil (normal geschlossen) und einem NO-Ventil (normal geöffnet) unterschiedlich.



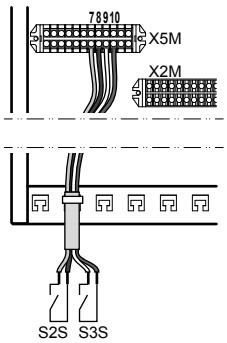
2 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

4.5.7 So schließen Sie die Stromzähler an

INFORMATION

Überprüfen Sie bei einem Stromzähler mit Transistorausgang die Polarität. Der Plus-Pol MUSS mit X5M/7 und X5M/9 und der Minus-Pol mit X5M/8 und X5M/10 verbunden werden.

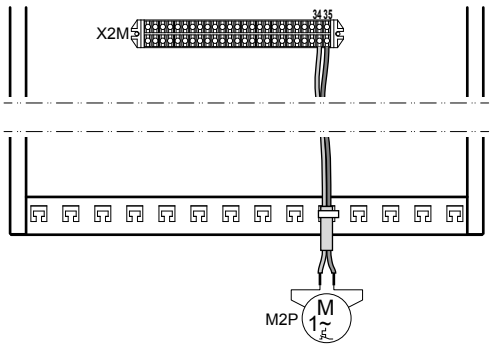
1 Schließen Sie das Stromzählerkabel an die entsprechenden Klemmen wie in der Abbildung unten dargestellt an.



2 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

4.5.8 So schließen Sie die Brauchwasserpumpe an

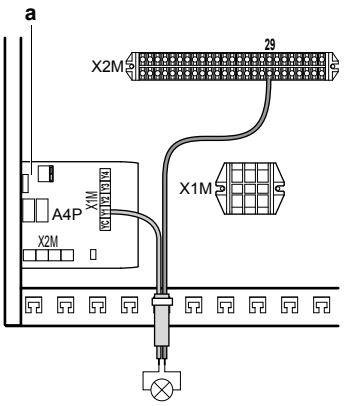
1 Schließen Sie das Kabel der Brauchwasserpumpe an die entsprechenden Klemmen wie in der Abbildung unten dargestellt an.



2 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

4.5.9 So schließen Sie den Alarmausgang an

1 Schließen Sie das Kabel des Alarmausgangs an die entsprechenden Klemmen wie in der Abbildung unten dargestellt an.

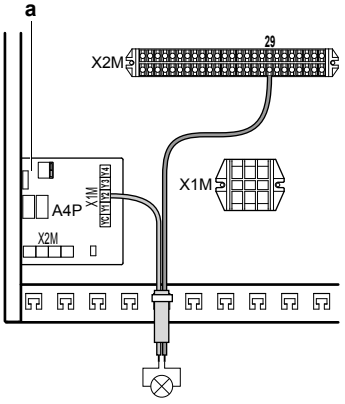


a EKRP1HB muss installiert sein.

2 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

4.5.10 So schließen Sie den Ausgang EIN/AUS für Heizen/Kühlen an

1 Schließen Sie das Kabel des EIN/AUS-Ausgangs für Heizen/Kühlen an die entsprechenden Klemmen wie in der Abbildung unten dargestellt an.

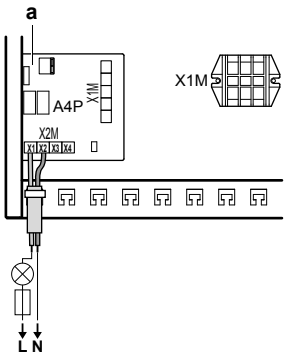


a EKRP1HB muss installiert sein.

2 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

4.5.11 So schließen Sie den Umschalter zur externen Wärmequelle an

1 Schließen Sie das Kabel des Umschalters zur externen Wärmequelle an die entsprechenden Klemmen wie in der Abbildung unten dargestellt an.

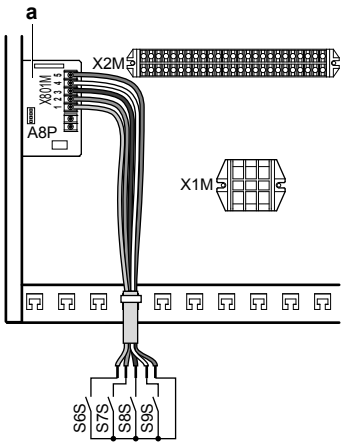


a EKRP1HB muss installiert sein.

2 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

4.5.12 So schließen Sie die Stromverbrauch-Digitaleingänge an

1 Schließen Sie das Kabel der Stromverbrauch-Digitaleingänge an die entsprechenden Klemmen wie in der Abbildung unten dargestellt an.



a EKRP1AHTA muss installiert sein.

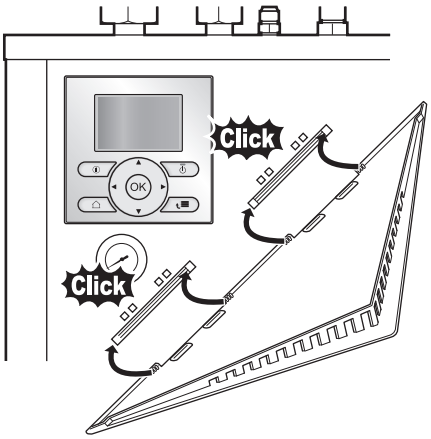
2 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

4.6 Abschließen der Installation des Innengeräts

4.6.1 So befestigen Sie die Benutzerschnittstelle am Innengerät

1 Stellen Sie sicher, dass die Frontblende vom Innengerät entfernt wurde. Siehe "4.1.1 So öffnen Sie das Innengerät" auf Seite 5.

2 Stecken Sie die Abdeckung der Benutzerschnittstelle auf die Scharniere auf.



3 Montieren Sie die Frontblende am Innengerät.

4.6.2 So schließen Sie das Innengerät

1 Schließen Sie die Schaltkastenabdeckung.

2 Bringen Sie die obere Blende wieder an.

3 Bringen Sie die Frontblende wieder an.

HINWEIS

Achten Sie beim Schließen der Innengeräteabdeckung darauf, das Anzugsdrehmoment von 4,1 N•m nicht zu überschreiten.

5 Erweiterte-Funktion

5.1 Übersicht: Konfiguration

In diesem Kapitel ist beschrieben, was Sie tun und wissen müssen, um das System nach der Installation zu konfigurieren.

HINWEIS

Die in diesem Kapitel aufgeführten Erklärungen zur Konfiguration stellen LEDIGLICH eine grundlegende Erläuterung dar. Ausführlichere Erklärungen sowie Hintergrundinformationen finden Sie im Monteur-Referenzhandbuch.

Warum

Wenn Sie das System NICHT korrekt konfigurieren, arbeitet es möglicherweise NICHT erwartungsgemäß. Die Konfiguration beeinflusst folgende Punkte:

- Die Berechnungen der Software
- Die Anzeige und die Bedienmöglichkeiten an der Benutzerschnittstelle

Wie

Sie können das System über die Bedieneinheit konfigurieren.

- **Erste Schritte – Schnellstart-Assistent.** Wenn Sie die Benutzerschnittstelle erstmalig (über das Innengerät) einschalten, wird ein Schnellstart-Assistent aufgerufen, der Sie bei der Konfiguration des Systems unterstützt.
- **Danach.** Erforderlichenfalls können Sie zu einem späteren Zeitpunkt Änderungen an der Konfiguration vornehmen.

INFORMATION

Wenn die Monteureinstellungen geändert werden, werden Sie von der Bedieneinheit aufgefordert, die Änderungen zu bestätigen. Nach der Bestätigung schaltet sich der Bildschirm kurz aus und “Belegt” wird einige Sekunden lang angezeigt.

Zugriff auf die Einstellungen – Legende für Tabellen

Es gibt zwei verschiedene Möglichkeiten, um auf die Monteureinstellungen zuzugreifen. Jedoch sind NICHT alle Einstellungen über beide Möglichkeiten verfügbar. In diesem Fall ist dies durch die entsprechenden Tabellenspalten in diesem Kapitel durch "Nicht zutreffend" angegeben.

Methode	Tabellenspalte
Zugriff auf Einstellungen über die „Brotkrumen“ in der **Menüstruktur**.	**#**
Zugriff auf Einstellungen über den Code in den **Übersichtseinstellungen**.	**Code**

Siehe auch:

- "So greifen Sie auf die Monteureinstellungen zu" auf Seite 13
- "5.3 Menüstruktur: Übersicht über die Monteureinstellungen" auf Seite 18

5.1.1 So rufen Sie die am häufigsten verwendeten Befehle auf

So greifen Sie auf die Monteureinstellungen zu

1 Setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf Monteur.

2 Gehen Sie zu [A]: ☰ > Monteureinstellungen.

So greifen Sie auf die Übersichtseinstellungen zu

1 Setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf Monteur.

2 Gehen Sie zu [A.8]: ☰ > Monteureinstellungen > Übersicht Einstellungen.

So setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf “Monteur”

1 Setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf Erw. Endbenutz..

2 Gehen Sie zu [6.4]: ☰ > Information > Zugriffserlaubnisstufe.

3 Drücken Sie ☰ länger als 4 Sekunden.

Ergebnis: 🔧 wird auf den Startseiten angezeigt.

4 Wenn Sie für mehr als 1 Stunde KEINE Taste drücken oder ⓘ erneut für mehr als 4 Sekunden drücken, wird die Installateur-Zugriffserlaubnisstufe auf Endbenutzer zurückgesetzt.

So setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf “Erweiterter Endbenutzer”

1 Rufen Sie das Hauptmenü oder eines seiner Untermenüs auf: ☰.

2 Drücken Sie ⓘ länger als 4 Sekunden.

Ergebnis: Die Zugriffserlaubnisstufe wechselt zu Erw. Endbenutz.. Es werden zusätzliche Informationen angezeigt, und ein “+” wird zum Menütitel hinzugefügt. Die Zugriffserlaubnisstufe bleibt auf Erw. Endbenutz. gesetzt, bis eine andere Einstellung vorgenommen wird.

So setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf "Endbenutzer"

1 Drücken Sie ⓘ länger als 4 Sekunden.

Ergebnis: Die Zugriffserlaubnisstufe wechselt zu Endbenutzer. Die Bedieneinheit kehrt zur Standard-Startseite zurück.

Ändern einer Übersichtseinstellung

Beispiel: Ändern Sie [1-01] von 15 in 20.

1 Gehen Sie zu [A.8]: ☰ > Monteureinstellungen > Übersicht Einstellungen.

2 Rufen Sie den entsprechenden Bildschirm des ersten Teils der Einstellungen mithilfe der Tasten ▲ und ▼ auf.

INFORMATION

Eine zusätzlich 0-Dezimalstelle wird zum ersten Teil der Einstellungen hinzugefügt, wenn Sie auf die Codes in den Übersichtseinstellungen zugreifen.

Beispiel: [1-01]: "1" führt zu "**0**1".

Übersicht Einstellungen				
		01		
00	01	15	02	03
04	05		06	07
08	09		0a	0b
0c	0d		0e	0f
OK Bestät.		◆ Anpassen	◆ Scrollen	

3 Rufen Sie den entsprechenden zweiten Teil der Einstellungen mithilfe der Tasten ◀ und ▶ auf.

Übersicht Einstellungen				
		01		
00	01	15	02	03
04	05		06	07
08	09		0a	0b
0c	0d		0e	0f
OK Bestät.		◆ Anpassen	◆ Scrollen	

Ergebnis: Der zu ändernde Wert ist jetzt markiert.

4 Ändern Sie den Wert mit Hilfe der Tasten ▲ und ▼.

Übersicht Einstellungen				
		01		
00	01	20	02	03
04	05		06	07
08	09		0a	0b
0c	0d		0e	0f
OK Bestät.		◆ Anpassen	◆ Scrollen	

5 Wiederholen Sie die vorigen Schritte, wenn Sie weitere Einstellungen ändern möchten.

6 Drücken Sie OK, um die Parameteränderung zu bestätigen.

7 Drücken Sie im Menü "Monteureinstellungen" OK, um die Einstellungen zu bestätigen.

Monteureinstellungen	
Das System wird neu gestartet.	
OK	Abbruch
OK Bestät.	◆ Anpassen

Ergebnis: Das System wird neu gestartet.

5.2 Basiskonfiguration

5.2.1 Schnellstart-Assistent: Sprache / Uhrzeit und Datum

#	Code	Beschreibung
[A.1]	Nicht zutreffend	Sprache
[1]	Nicht zutreffend	Uhrzeit und Datum

5.2.2 Schnellstart-Assistent: Standard

Reserveheizungskonfiguration (nur für *9W-Modell)

#	Code	Beschreibung
[A.2.1.5]	[5-0D]	Reserveh.-Typ: ▪ 1 (1P,(1/1+2)): 6 kW 1~ 230 V (*9W) ▪ 3 (3P,(1/1+2)): 6 kW 3~ 230 V (*9W) ▪ 4 (3PN,(1/2)): 6 kW 3N~ 400 V (*9W) ▪ 5 (3PN,(1/1+2)): 9 kW 3N~ 400 V (*9W)

Einstellung des Reserveheizungsrelais

Relaiseinstellung	Betrieb der Reserveheizung	
	Wenn Reserveheizungsstufe 1 aktiv ist:	Wenn Reserveheizungsstufe 2 aktiv ist:
1/1+2	Relais 1 EIN	Relais 1+2 EIN
1/2	Relais 1 EIN	Relais 2 EIN

Raumheizungs-/-kühlungseinstellungen

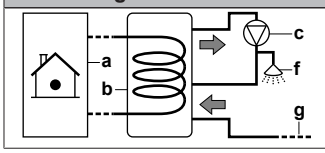
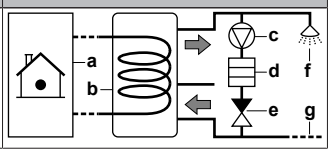
#	Code	Beschreibung
[A.2.1.7]	[C-07]	Temperaturregelung des Geräts: ▪ 0 (VLT-Steuerung): Der Betrieb des Geräts wird abhängig von der Vorlauftemperatur geregelt. ▪ 1 (Ext.Raumtemp.St): Der Betrieb des Geräts wird vom externen Thermostat geregelt. ▪ 2 (Raumtemp.-St.): Der Betrieb des Geräts wird abhängig von der Umgebungstemperatur der Benutzerschnittstelle geregelt.
[A.2.1.B]	Nicht zutreffend	Nur wenn 2 Benutzerschnittstellen vorhanden sind: Position der Benutzerschnittstelle: ▪ Am Gerät ▪ Im Raum
[A.2.1.8]	[7-02]	Anzahl der Wassertemperaturzonen: ▪ 0 (1 Heizkreis): Hauptzone ▪ 1 (2 Heizkreise): Hauptzone + Zusatzzone

#	Code	Beschreibung
[A.2.1.9]	[F-0D]	Pumpenbetrieb: ▪ 0 (Kontinuierlich): Kontinuierlicher Pumpenbetrieb unabhängig vom Zustand des Thermostats (Thermo EIN/AUS). ▪ 1 (Abtastung): Wenn die Bedingung “Thermo AUS” auftritt, läuft die Pumpe alle 5 Minuten und die Wassertemperatur wird überprüft. Wenn die Wassertemperatur unter dem Sollwert liegt, kann der Gerätebetrieb starten. ▪ 2 (Anforderung): Pumpenbetrieb bedarfsgesteuert. **Beispiel:** Die Verwendung eines Raumthermostats und Thermostats führt zu einer Thermo EIN/AUS-Bedingung.

5.2.3 Schnellstart-Assistent: Optionen

Brauchwassereinstellungen

#	Code	Beschreibung
[A.2.2.1]	[E-05]	Brauchwasserbetrieb: Kann das System Brauchwasser aufbereiten? ▪ 0 (Nein): NICHT installiert ▪ 1 (Ja): Installiert
[A.2.2.3]	[E-07]	Brauchwasserspeichertyp: ▪ 0 (Typ 1): Speicher mit an der Seite des Speichers installierter Zusatzheizung. Standard beim EHBH/X. ▪ 1 (Typ 2): Standard für EHVH/X. Die Reserveheizung wird auch zum Heizen des Brauchwassers verwendet. Bereich: 0~6. Die Werte 2~6 gelten jedoch nicht für diese Einstellung. Wenn die Einstellung auf 6 gesetzt ist, wird ein Fehlercode angezeigt und das System ist NICHT betriebsbereit.
[A.2.2.A]	[D-02]	Brauchwasserpumpe: ▪ 0 (Nein): NICHT installiert ▪ 1 (Sekundärer rtrn): Installiert für sofortiges Warmwasser ▪ 2 (Desinf. Widerst): Installiert für Desinfektion Siehe auch Abbildungen unten.

Brauchwasserpumpe installiert für…	
Sofortiges Warmwasser	Desinfektion
	

a Innengerät
b Speicher
c Brauchwasserpumpe
d Heizelement
e Rückschlagventil
f Dusche
g Kaltwasser

Thermostate und externe Fühler

HINWEIS

Bei Einsatz eines externen Raumthermostats, steuert der externe Raumthermostat die Einstellung für "Frostschutz Raum". Die Funktion "Frostschutz Raum" ist jedoch nur dann verfügbar, wenn die Kontrolle der Vorlauftemperatur über die Bedieneinheit des Geräts auf EIN gesetzt ist.

#	Code	Beschreibung
[A.2.2.4]	[C-05]	Externes Raumthermostat für die **Haupt**-Zone: ▪ 1 (Thermo EIN/AUS): Wenn der verwendete externe Raumthermostat oder der Wärmepumpen-Konvektor nur eine Thermo EIN/AUS-Bedingung senden kann. Keine Trennung zwischen Heiz- oder Kühlbedarf. ▪ 2 (K/H-Anforderung): Wenn der verwendete externe Raumthermostat eine separate Heizen/Kühlen-Thermo-EIN/AUS-Bedingung senden kann.
[A.2.2.5]	[C-06]	Externes Raumthermostat für die **Zusatz** -Zone: ▪ 0. Nicht zutreffend ▪ 1 (Thermo EIN/AUS): Wenn der verwendete externe Raumthermostat oder der Wärmepumpen-Konvektor nur eine Thermo EIN/AUS-Bedingung senden kann. Keine Trennung zwischen Heiz- oder Kühlbedarf. ▪ 2 (K/H-Anforderung): Wenn der verwendete externe Raumthermostat eine separate Heizen/Kühlen-Thermo-EIN/AUS-Bedingung senden kann.
[A.2.2.B]	[C-08]	Externer Fühler: ▪ 0 (Nein): NICHT installiert. ▪ 1 (Außenfühler): Angeschlossen an die Platine, die die Außentemperatur misst. ▪ 2 (Raumfühler): Angeschlossen an die Platine, die die Innentemperatur misst.

Digitale E/A-Platine

#	Code	Beschreibung
[A.2.2.6.1]	[C-02]	Externe Reserveheizungsquelle: ▪ 0 (Nein): Keine ▪ 1 (Bivalent): Mit Gas- oder Heizöl betriebener Boiler ▪ 2. Nicht zutreffend ▪ 3. Nicht zutreffend
[A.2.2.6.2]	[D-07]	Solar-Pumpenstation-Zusatz: ▪ 0 (Nein): NICHT installiert ▪ 1 (Ja): Installiert

#	Code	Beschreibung
[A.2.2.6.3]	[C-09]	Alarmausgang an optionaler EKRP1HB-Platine: ▪ 0 (Schliesser): Der Alarmausgang wird aktiviert, wenn ein Alarm auftritt. ▪ 1 (Öffner): Der Alarmausgang wird NICHT aktiviert, wenn ein Alarm auftritt. Diese Monteureinstellung, die bauseitig vorgenommen werden kann, ermöglicht die Unterscheidung zwischen der Erkennung eines Alarmzustandes und der Erkennung eines Stromausfalls beim Gerät. Siehe auch Tabelle unten (Logik des Alarmausgangs).
[A.2.2.6.4]	[F-04]	Bodenwannenheizung ▪ 0 (Nein): NICHT installiert ▪ 1 (Ja): Installiert

Alarm-Ausgabe-Logik

[C-09]	Alarm	Kein Alarm	Das Gerät wird nicht mit Strom versorgt
0 (Standardwert)	Kontakt für Ausgabe geschlossen	Kontakt für Ausgabe geöffnet	Kontakt für Ausgabe geöffnet
1	Kontakt für Ausgabe geöffnet	Kontakt für Ausgabe geschlossen	

Zusatz-Platine

#	Code	Beschreibung
[A.2.2.7]	[D-04]	Zusatz-Platine Gilt nur für EHBH/X04+08 und EHVH/X04+08. Gibt an, ob die optionale Zusatz-Platine installiert ist. ▪ 0 (Nein) ▪ 1 (Stromver.kontr.)

Stromverbrauchsmessung

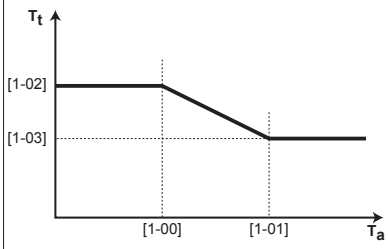
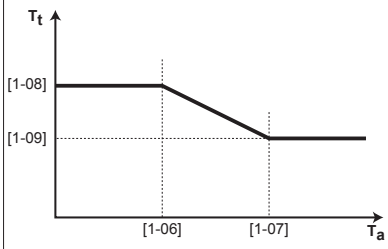
#	Code	Beschreibung
[A.2.2.8]	[D-08]	Optionales externes kWh-Messgerät 1: ▪ 0 (Nein): NICHT installiert ▪ 1: Installiert (0,1 Impuls/kWh) ▪ 2: Installiert (1 Impuls/kWh) ▪ 3: Installiert (10 Impuls/kWh) ▪ 4: Installiert (100 Impuls/kWh) ▪ 5: Installiert (1000 Impuls/kWh)
[A.2.2.9]	[D-09]	Optionales externes kWh-Messgerät 2: ▪ 0 (Nein): NICHT installiert ▪ 1: Installiert (0,1 Impuls/kWh) ▪ 2: Installiert (1 Impuls/kWh) ▪ 3: Installiert (10 Impuls/kWh) ▪ 4: Installiert (100 Impuls/kWh) ▪ 5: Installiert (1000 Impuls/kWh)

5.2.4 Schnellstart-Assistent: Kapazitäten (Stromverbrauchsmessung)

#	Code	Beschreibung
[A.2.3.1]	[6-02]	Leistung der Zusatzheizung [kW]
[A.2.3.6]	[6-07]	Leistung der Bodenwannenheizung [W]

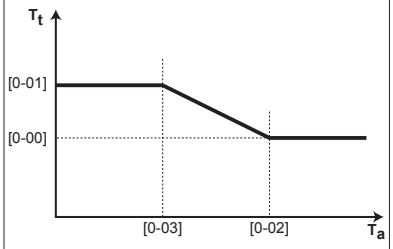
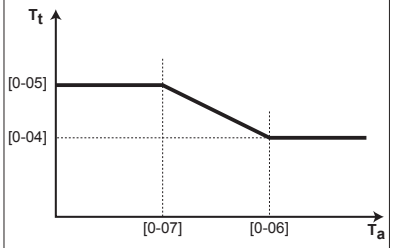
5.2.5 Regelung der Raumheizung/-kühlung

Vorlauftemperatur: Haupt-Zone

#	Code	Beschreibung
[A.3.1.1.1]	Nicht zutreffend	Sollwertmodus: ▪ 0 (Absolut): Absolut ▪ 1 (Witterungsgefh.): Witterungsgeführt ▪ 2 (Absolut + Prog.): Absolut + programmiert (nur für die Regelung der Vorlauftemperatur) ▪ 3 (Wetterab.+Prog.): Witterungsgeführt + programmiert (nur für die Regelung der Vorlauftemperatur)
[7.7.1.1]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Witterungsgeführte Kurve (Heizen):  ▪ T_t: Soll-Vorlauftemperatur (Haupt) ▪ T_a: Außentemperatur
[7.7.1.2]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	Witterungsgeführte Kurve (Kühlen):  ▪ T_t: Soll-Vorlauftemperatur (Haupt) ▪ T_a: Außentemperatur

Vorlauftemperatur: Zusatz-Zone

#	Code	Beschreibung
[A.3.1.2.1]	Nicht zutreffend	Sollwertmodus: ▪ 0 (Absolut): Absolut ▪ 1 (Witterungsgefh.): Witterungsgeführt ▪ 2 (Absolut + Prog.): Absolut + programmiert (nur für die Regelung der Vorlauftemperatur) ▪ 3 (Wetterab.+Prog.): Witterungsgeführt + programmiert (nur für die Regelung der Vorlauftemperatur)

#	Code	Beschreibung
[7.7.2.1]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Witterungsgeführte Kurve (Heizen):  ▪ T_t: Soll-Vorlauftemperatur (Zusatz) ▪ T_a: Außentemperatur
[7.7.2.2]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	Witterungsgeführte Kurve (Kühlen):  ▪ T_t: Soll-Vorlauftemperatur (Zusatz) ▪ T_a: Außentemperatur

Vorlauftemperatur: Delta-T Quelle

#	Code	Beschreibung
[A.3.1.3.1]	[9-09]	Heizen: Erforderlicher Temperaturunterschied zwischen Rücklauf- und Vorlauftemperatur. Falls ein minimaler Temperaturunterschied für einen guten Betrieb der Wärme-Emittenten im Heizmodus erforderlich ist.
[A.3.1.3.2]	[9-0A]	Kühlen: Erforderlicher Temperaturunterschied zwischen Rücklauf- und Vorlauftemperatur. Falls ein minimaler Temperaturunterschied für einen guten Betrieb der Wärme-Emittenten im Kühlmodus erforderlich ist.

Vorlauftemperatur: Modulation

#	Code	Beschreibung
[A.3.1.1.5]	[8-05]	Modulation der Vorlauftemperatur: ▪ 0 (Nein): Deaktiviert ▪ 1 (Ja): Aktiviert. Die Vorlauftemperatur wird abhängig vom Unterschied zwischen Soll- und tatsächlicher Raumtemperatur berechnet. Dies ermöglicht eine bessere Anpassung der Leistung der Wärmepumpe an die tatsächlich erforderliche Leistung und führt zu weniger Start-/Stopp-Zyklen der Wärmepumpe und zu einem ökonomischeren Betrieb.

Vorlauftemperatur: Typ Wärmeübertrager

#	Code	Beschreibung
[A.3.1.1.7]	[9-0B]	Reaktionszeit des Systems: ▪ 0: Schnell. **Beispiel:** Geringere Wassermenge und Ventilator-Konvektoren. ▪ 1: Langsam. **Beispiel:** Größere Wassermenge, Bodenheizungskreisläufe. Abhängig von der Wassermenge im System und dem Wärmeüberträgertyp kann das Aufheizen oder Abkühlen eines Raums mehr Zeit in Anspruch nehmen. Diese Einstellung kann ein langsames oder schnelles Heiz-/Kühlsystem durch Anpassung der Leistung des Geräts während des Aufwärm-/Abkühlzyklus ausgleichen.

5.2.6 Brauchwasserregelung

#	Code	Beschreibung
[A.4.1]	[6-0D]	Brauchwasser Sollwertmodus: ▪ 0 (Nur Warmhalten): Nur Warmhaltebetrieb zulässig. ▪ 1 (Warmh.+Prog.): Wie 2, aber zwischen den programmierten Aufwärmzyklen ist der Warmhaltebetrieb zulässig. ▪ 2 (Nur Prog.): Der Brauchwasserspeicher kann NUR über ein Programm geheizt werden.
[A.4.5]	[6-0E]	Die maximale Temperatur, die Benutzer für das Brauchwasser wählen können. Sie können diese Einstellung verwenden, um die Temperatur an den Warmwasserhähnen zu beschränken.

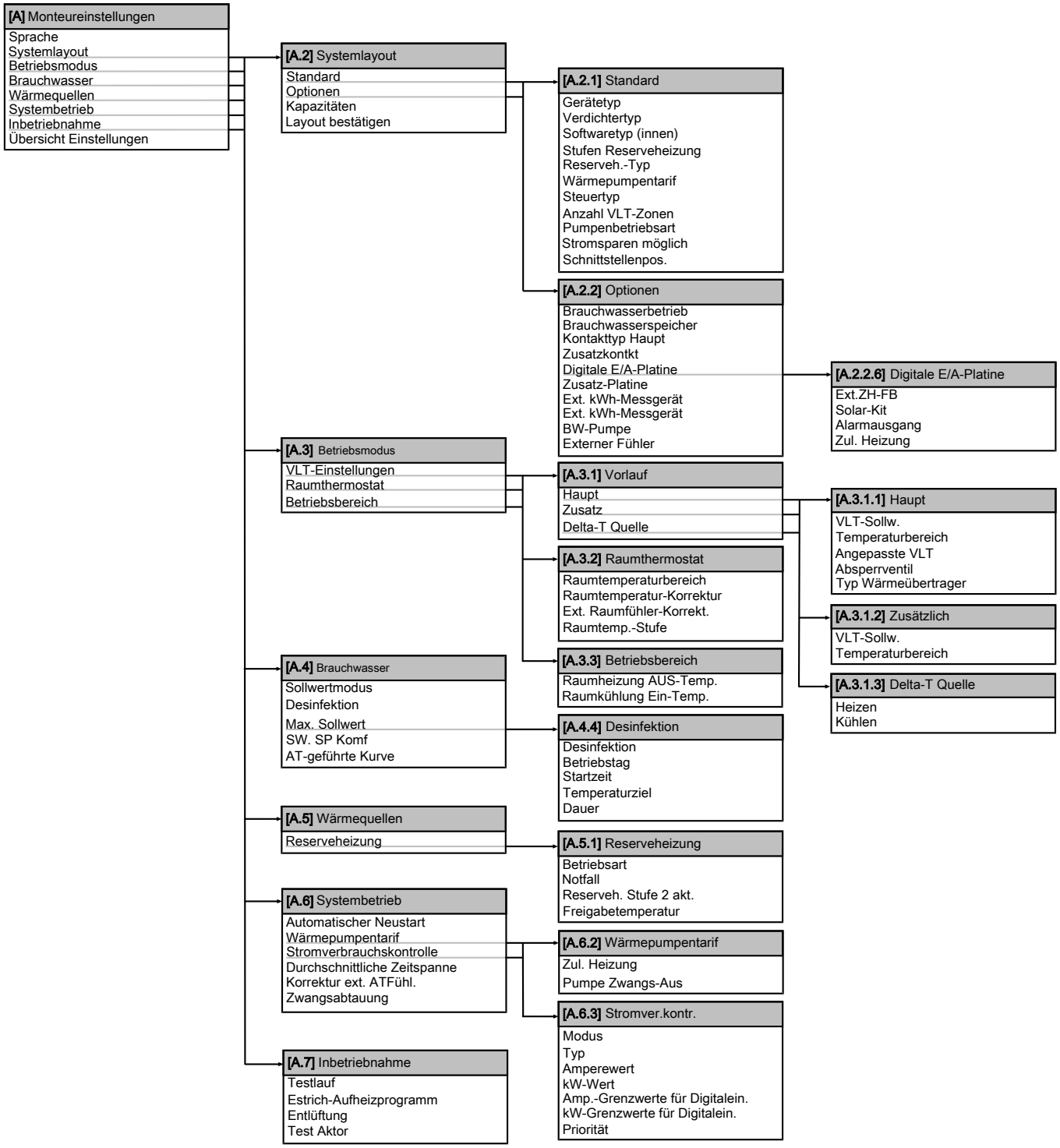
INFORMATION

Es besteht die Gefahr von Leistungsengpässen bzw. der Beeinträchtigung des Komforts bei Raumheizung (-kühlung) (bei häufiger Brauchwasserbereitung tritt eine längere Unterbrechung der Raumheizung/-kühlung auf) bei Auswahl von [6-0D]=0 ([A.4.1] Brauchwasser Sollwertmodus=Nur Warmhalten) bei einem Brauchwasserspeicher ohne interne Zusatzheizung.

5.2.7 Kontakt/Helpdesk-Nr.

#	Code	Beschreibung
[6.3.2]	Nicht zutreffend	Nummer, die die Benutzer bei Problemen anrufen können.

5.3 Menüstruktur: Übersicht über die Monteureinstellungen



INFORMATION

Abhängig von den gewählten Monteureinstellungen sind die Einstellungen sichtbar/ausgeblendet.

6 Inbetriebnahme

HINWEIS

Betreiben Sie das Gerät NIE ohne Fühler und/oder Drucksensoren/-schalter, da andernfalls Brandgefahr für den Verdichter besteht.

6.1 Checkliste vor dem Testlauf

Nehmen Sie das System NICHT in Betrieb, bevor die folgenden Überprüfungen nicht erfolgreich abgeschlossen wurden:

☐	Sie haben die vollständigen Installationsanweisungen wie im **Monteur-Referenzhandbuch** aufgeführt, gelesen.
☐	Das **Innengerät** ist ordnungsgemäß montiert.
☐	Das **Außengerät** ist ordnungsgemäß montiert.
☐	Die folgende **bauseitige Verkabelung** wurde gemäß diesem Dokument und der gültigen Gesetzgebung ausgeführt: ▪ Zwischen lokaler Verteilertafel und Außengerät ▪ Zwischen Innen- und Außengerät ▪ Zwischen lokaler Verteilertafel und Innengerät ▪ Zwischen Innengerät und den Ventilen (sofern vorhanden) ▪ Zwischen Innengerät und Raumthermostat (sofern vorhanden) ▪ Zwischen Innengerät und Brauchwasserspeicher (sofern vorhanden) ▪ Zwischen Gaskessel und der lokalen Verteilertafel (nur zutreffend bei einem Hybridsystem)
☐	Das System ist ordnungsgemäß **geerdet** und die Erdungsklemmen sind festgezogen.
☐	Die **Sicherungen** oder lokal installierten Schutzvorrichtungen sind entsprechend den Angaben in diesem Dokument installiert und wurden nicht überbrückt.
☐	Die **Versorgungsspannung** stimmt mit der auf dem Typenschild des Geräts angegebenen Spannung überein.
☐	Es gibt KEINE **losen Anschlüsse** oder beschädigte elektrische Komponenten im Schaltkasten.
☐	Es gibt KEINE **beschädigten Komponenten** oder **zusammengedrückte Rohrleitungen** in den Innen- und Außengeräten.
☐	Abhängig vom Reserveheizungstyp ist der **Trennschalter für die Reserveheizung** F1B am Schaltkasten EINGESCHALTET.
☐	Nur für Speicher mit integrierter Zusatzheizung: Der **Trennschalter der Zusatzheizung** F2B am Schaltkasten ist eingeschaltet.
☐	Es gibt KEINE **Kältemittel-Leckagen**.
☐	Die **Kältemittelrohre** (Gas und Flüssigkeit) sind thermisch isoliert.
☐	Es ist die richtige Rohrgröße installiert und die **Rohre** sind ordnungsgemäß isoliert.
☐	Es gibt KEINE **Wasser-Leckagen** im Innern des Innengeräts.
☐	Die **Absperrventile** sind ordnungsgemäß installiert und vollständig geöffnet.
☐	Die **Sperrventile** (Gas und Flüssigkeit) am Außengerät sind vollständig geöffnet.
☐	Das **Entlüftungsventil** ist geöffnet (mindestens um 2 Umdrehungen).
☐	Aus dem **Druckentlastungsventil** entweicht im geöffneten Zustand Wasser.
☐	Die **minimale Wassermenge** ist unter allen Bedingungen gewährleistet. Siehe “So überprüfen Sie das Wasservolumen” unter "3.1 Vorbereiten der Wasserleitungen" auf Seite 4.

6.2 So führen Sie eine Entlüftung durch

Voraussetzung: Stellen Sie sicher, dass die Bedieneinheit die Startseite anzeigt und dass Raumheizungs- und Brauchwasserbedarf ausgeschaltet sind.

1 Gehen Sie zu [A.7.3]: ☰ > Monteureinstellungen > Inbetriebnahme > Entlüftung.

2 Legen Sie den Typ fest.

3 Wählen Sie Entlüftung starten und drücken Sie dann OK.

4 Wählen Sie OK und drücken Sie dann OK.

Ergebnis: Die Entlüftung beginnt. Sie wird nach Abschluss des Vorgangs automatisch gestoppt. Um den Vorgang manuell zu stoppen, drücken Sie ⏻, wählen Sie OK und drücken Sie dann OK.

6.3 So führen Sie einen Testlauf durch

Voraussetzung: Stellen Sie sicher, dass die Bedieneinheit die Startseite anzeigt und dass Raumheizungs- und Brauchwasserbedarf ausgeschaltet sind.

1 Setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf “Monteur”. Siehe "So setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf “Monteur”" auf Seite 13.

2 Gehen Sie zu [A.7.1]: ☰ > Monteureinstellungen > Inbetriebnahme > Testlauf.

3 Wählen Sie einen Test aus und drücken Sie dann OK. **Beispiel:** Heizen.

4 Wählen Sie OK und drücken Sie dann OK.

Ergebnis: Der Testlauf beginnt. Er wird nach Abschluss des Vorgangs automatisch gestoppt (±30 Min). Um den Vorgang manuell zu stoppen, drücken Sie ⏻, wählen Sie OK und drücken Sie dann OK.

INFORMATION

Wenn 2 Bedieneinheiten vorhanden sind, können Sie den Testlauf von beiden Bedieneinheiten aus starten.

- Die Bedieneinheit, die zum Starten des Testlaufs verwendet wird, zeigt einen Statusbildschirm an.
- An der anderen Bedieneinheit wird “Belegt” angezeigt. Sie können die Bedieneinheit erst verwenden, wenn die Anzeige “Belegt” wieder ausgeblendet wird.

6.4 So führen Sie einen Aktor-Testlauf durch

Voraussetzung: Stellen Sie sicher, dass die Bedieneinheit die Startseite anzeigt und dass Raumheizungs- und Brauchwasserbedarf ausgeschaltet sind.

1 Setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf “Monteur”. Siehe "So setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf “Monteur”" auf Seite 13.

2 Stellen Sie sicher, dass die Raumtemperaturregelung, die Vorlauftemperaturregelung und die Brauchwasserregelung über die Bedieneinheit AUSGESCHALTET sind.

3 Gehen Sie zu [A.7.4]: ☰ > Monteureinstellungen > Inbetriebnahme > Test Aktor.

4 Wählen Sie einen Aktor aus und drücken Sie dann OK. **Beispiel:** Pumpe.

5 Wählen Sie OK und drücken Sie dann OK.

Ergebnis: Der Aktor-Testlauf beginnt. Er wird automatisch beendet. Um den Vorgang manuell zu stoppen, drücken Sie ⏻, wählen Sie OK und drücken Sie dann OK.

6.4.1 Mögliche Aktor-Testläufe

- Test der Reserveheizung (Stufe 1)
- Test der Reserveheizung (Stufe 2)
- Pumpentest

INFORMATION

Make sure that all air is purged before executing the test run. Also avoid disturbances in the water circuit during the test run.

- Solarpumpentest
- Test des 2-Wege-Ventils
- Test des 3-Wege-Ventils
- Test der Bodenwannenheizung
- Test des Bivalenzausgangs
- Test des Alarmausgangs
- Test des Kühlen/Heizen-Signals
- Schnellerwärmungstest
- Test der Umwälzpumpe

6.5 Checkliste vor dem Verlassen des Installationsortes

☐ Die **minimale Durchflussmenge** während des Abtau-/Reserveheizungsbetriebs ist unter allen Bedingungen gewährleistet. Siehe “Prüfen der Wassermenge und der Durchflussmenge” unter "3.1 Vorbereiten der Wasserleitungen" auf Seite 4.

Empfohlenes Verfahren

1 Bestätigen Sie gemäß der Hydraulik-Konfiguration, welche Raumheizungsschleifen mittels mechanischer, elektronischer oder anderer Ventile geschlossen werden können.

2 Schließen Sie alle Raumheizungsschleifen, die geschlossen werden können (siehe voriger Schritt).

3 Starten Sie den Pumpen-Testlauf (siehe "6.4 So führen Sie einen Aktor-Testlauf durch" auf Seite 20).

4 Gehen zu [6.1.8]: ☰ > Information > Fühlerinformation > Durchflussmenge, um die Durchflussmenge zu prüfen. Während des Pumpen-Testlaufs kann das Gerät unter dieser minimal erforderlichen Durchflussmenge während des Abtau-/Reserveheizungsbetriebs betrieben werden.

Bypass-Ventil eingeplant?	
Ja	**Nein**
Ändern Sie die Einstellungen des Bypass-Ventils, um die minimal erforderliche Durchflussmenge + 2 l/min zu erreichen.	Falls die tatsächliche Durchflussmenge unter der minimalen Durchflussmenge liegt (erforderlich während des Abtau-/Reserveheizungsbetriebs), sind Änderungen an der Hydraulik-Konfiguration erforderlich. Erhöhen Sie die Anzahl der Raumheizungsschleifen, die NICHT geschlossen werden können, oder installieren Sie ein druckgesteuertes Bypass-Ventil.

6.6 So führen Sie die Estrich-Austrocknung mittels der Unterbodenheizung durch

Voraussetzung: Stellen Sie sicher, dass NUR 1 Bedieneinheit an Ihr System angeschlossen ist, um eine Estrich-Austrocknung mittels der Unterbodenheizung durchzuführen.

Voraussetzung: Stellen Sie sicher, dass die Bedieneinheit die Startseite anzeigt und dass Raumheizungs- und Brauchwasserbedarf ausgeschaltet sind.

1 Gehen Sie zu [A.7.2]: ☰ > Monteureinstellungen > Inbetriebnahme > Estrich-Aufheizprogramm.

2 Wählen Sie ein Austrocknungsprogramm aus.

3 Wählen Sie Aufheizprogramm starten und drücken Sie dann OK .

4 Wählen Sie OK und drücken Sie dann OK.

Ergebnis: Die Estrich-Austrocknung mittels der Unterbodenheizung beginnt. Sie wird nach Abschluss des Vorgangs automatisch gestoppt. Um den Vorgang manuell zu stoppen, drücken Sie ⏻, wählen Sie OK und drücken Sie dann OK.

7 Übergabe an den Benutzer

Wenn der Probelauf abgeschlossen ist und das Gerät ordnungsgemäß funktioniert, informieren Sie den Benutzer über Folgendes:

- Füllen Sie die Tabelle der Monteureinstellungen (in der Bedienungsanleitung) mit den gewählten Einstellungen aus.
- Überzeugen Sie sich, dass der Benutzer über die gedruckte Dokumentation verfügt und bitten Sie ihn/sie, diese als Nachschlagewerk aufzubewahren. Teilen Sie dem Benutzer mit, dass die vollständige Dokumentation im Internet unter der entsprechenden Adresse zu finden ist, die in dieser Anleitung bereits angegeben worden ist.
- Erklären Sie dem Benutzer, wie das System ordnungsgemäß betrieben wird, und informieren Sie ihn darüber, was zu tun ist, falls Probleme auftreten.
- Zeigen Sie dem Benutzer, was er/sie zu tun hat, um für die Instandhaltung und Wartung der Einheit zu sorgen.
- Erläutern Sie dem Benutzer die Tipps zum Energiesparen so wie in der Betriebsanleitung beschrieben.

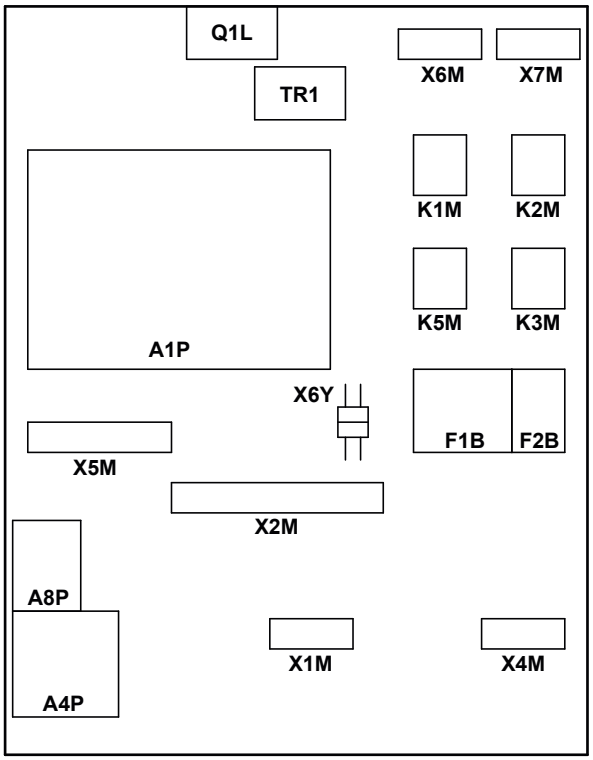
8 Technische Daten

8.1 Elektroschaltplan

8.1.1 Elektroschaltplan: Innengerät

Siehe mitgelieferten Innen-Schaltplan (Innenseite der Abdeckung des Schaltkastens der Inneneinheit). Nachfolgend sind die verwendeten Abkürzungen aufgeführt:

Position im Schaltkasten



Reserveheizungskonfiguration (nur für *9W):

- ☐ 3V3 (1N~, 230 V, 3 kW)
- ☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
- ☐ 6WN (3N~, 400 V, 6 kW)
- ☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)
- ☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)

Vom Benutzer installierte Optionen:

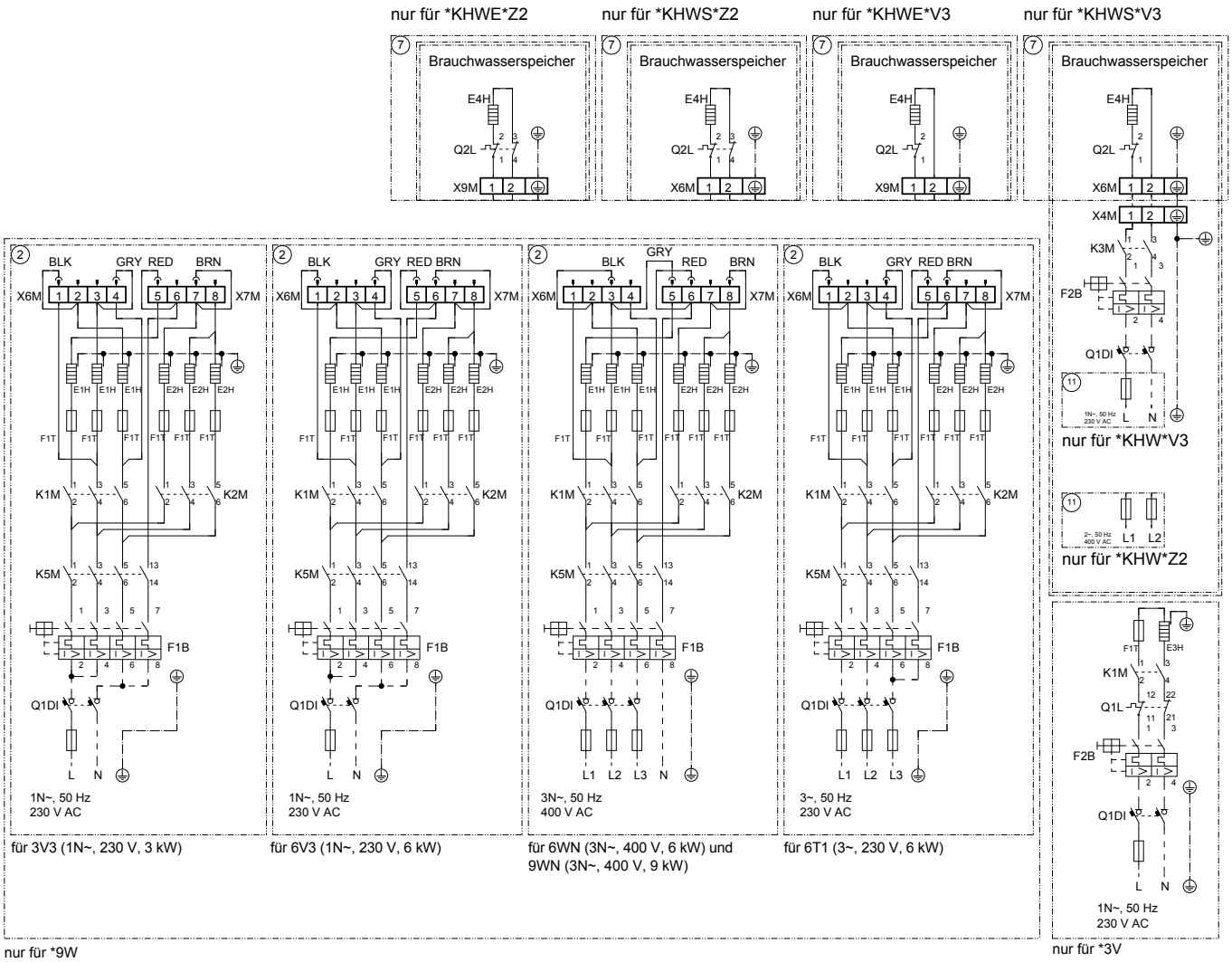
- ☐ Bodenwannenheizung
- ☐ Brauchwasserspeicher
- ☐ Brauchwasserspeicher mit Solaranschluss
- ☐ Dezentrale Bedieneinheit
- ☐ Externer Innentemperaturfühler
- ☐ Externer Außentemperaturfühler
- ☐ Digitale E/A-Platine
- ☐ Zusatz-Platine
- ☐ Solarpumpe und Kontrollstation

Haupt-Vorlauftemperatur:

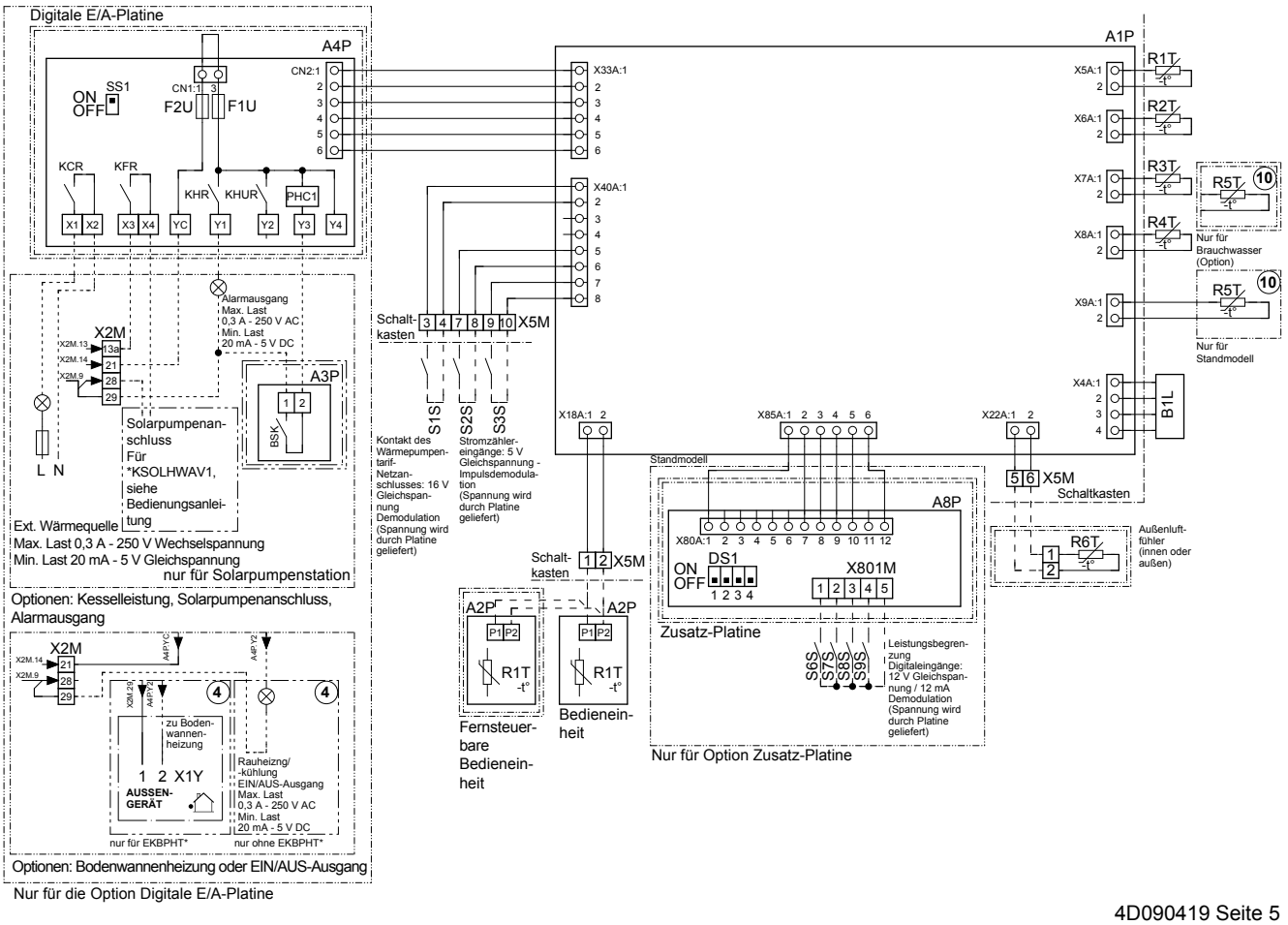
- ☐ EIN/AUS-Thermostat (verdrahtet)
- ☐ EIN/AUS-Thermostat (drahtlos)
- ☐ Externer Fühler auf EIN/AUS-Thermostat (kabellos)
- ☐ Wärmepumpen-Konvektor

Vorlauftemperatur Zusatz:

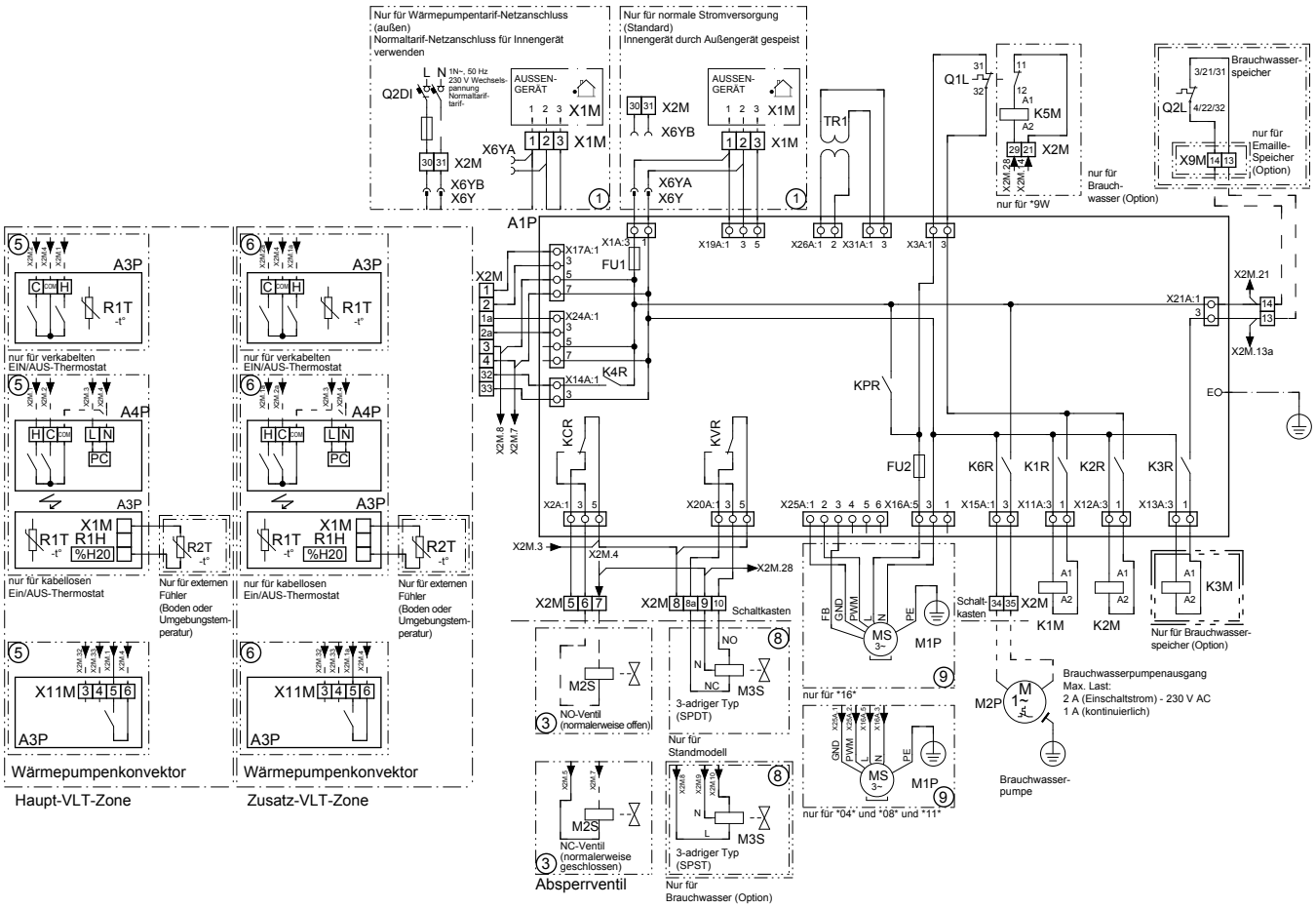
- ☐ EIN/AUS-Thermostat (verdrahtet)
- ☐ EIN/AUS-Thermostat (drahtlos)
- ☐ Externer Fühler auf EIN/AUS-Thermostat (kabellos)
- ☐ Wärmepumpen-Konvektor



4D090419 Seite 4



4D090419 Seite 5



4D090419 Seite 6

A1P		Hauptplatine
A2P		Benutzerschnittstellen-Platine
A3P	*	Solarpumpenstation-Platine
A3P	*	EIN/AUS-Thermostat (PC=Stromkreis)
A3P	*	Wärmepumpen-Konvektor
A4P	*	Digitale E/A-Platine
A4P	*	Empfänger-Platine (Drahtloses EIN/AUS Thermostat)
A8P	*	Zusatz-Platine
B1L		Flusssensor
BSK	*	Relais der Solar-Pumpenstation
DS1(A8P)	*	DIP-Schalter
E1H		Reserveheizungselement (1 kW)
E2H		Reserveheizungselement (2 kW)
E3H		Reserveheizungselement (3 kW)
E4H	*	Zusatzheizung (3 kW)
F1B		Überstromsicherung für Reserveheizung
F2B	*	Überstromsicherung für Zusatzheizung
F1T		Thermosicherung Reserveheizung
F1U, F2U	*	Sicherung 5 A 250 V für Digitale E/A-Platine
FU1		Sicherung T 6,3 A 250 V für Platine
PHC1	*	Optokoppler-Eingangsschaltkreis
K1M, K2M		Schaltschütz der Reserveheizung
K3M	*	Schaltschütz der Zusatzheizung
K5M		Sicherheits-Schaltschütz der Reserveheizung (nur für *9W)
K*R		Relais auf Platine
M1P		Hauptversorgung der Pumpe
M2P	#	Brauchwasserpumpe
M2S	#	2-Wege-Ventil für Kühlbetrieb
M3S	(*)	3-Wege-Ventil für Bodenheizung/ Brauchwasser
Q1DI, Q2DI	#	Fehlerstrom-Schutzschalter
Q1L		Thermoschutz Reserveheizung
Q2L	*	Thermoschutz Zusatzheizung
R1T		Wärmetauscherfühler am Wasseraustritt
R1T (A2P)		Umgebungstemperaturfühler der Bedieneinheit
R1T (A3P)	*	Umgebungstemperaturfühler des EIN/AUS-Thermostats
R2T		Thermistor der Reserveheizung am Wasseraustritt
R2T	*	Externer Fühler (Boden- oder Umgebungstemperatur)
R3T		Fühler auf der Flüssigkeitsseite des Kältemittels
R4T		Fühler am Wasserzufluss
R5T	(*)	Brauchwasserfühler
R6T	*	Externer Innen- oder Außentemperaturfühler
R1H (A3P)	*	Feuchtigkeitsfühler
S1S	#	Wärmepumpentarif-Netzanschlusskontakt
S2S	#	Impulseingang 1 des Stromzählers
S3S	#	Impulseingang 2 des Stromzählers
S6S~S9S	#	Digitaleingänge für Leistungsbeschränkung
SS1 (A4P)	*	Wahlschalter

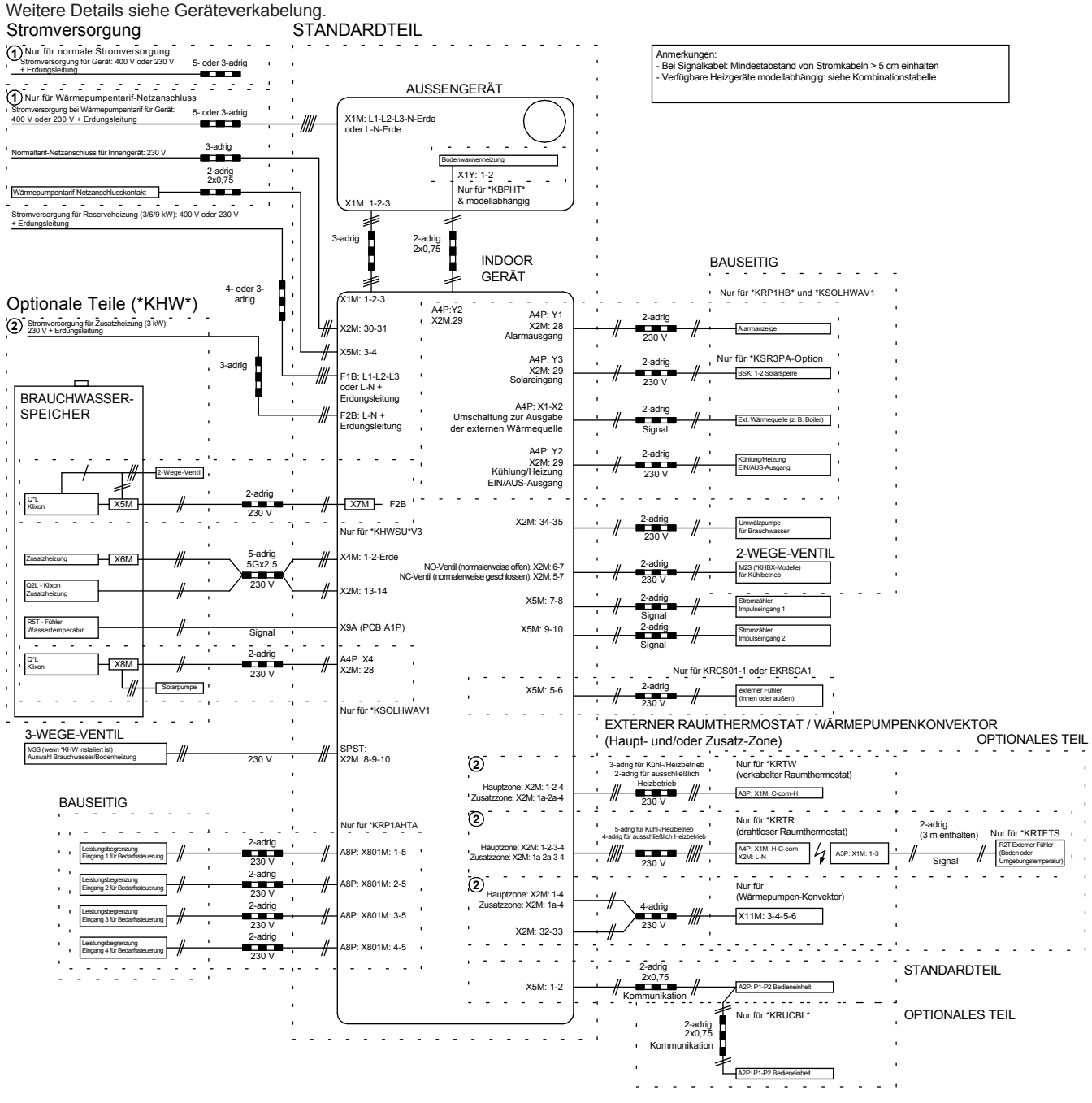
TR1		Stromversorgungstransformator
X*M		Anschlussleiste
X*Y		Anschluss
	* =	Optional
	(*) =	Standard für EHVH/X, optional für EHBH/X
	# =	Bauseitig zu liefern
BLK		Schwarz
BRN		Braun
GRY		Grau
RED		Rot

Schritte, die vor Inbetriebnahme der Einheit überprüft werden müssen

Englisch	Übersetzung
X1M	Hauptklemme
X2M	Klemmleiste für bauseitige Verkabelung für Wechselstrom
X5M	Klemmleiste für bauseitige Verkabelung für Gleichstrom
X6M, X7M	Reserveheizungsklemme
X4M	Zusatzheizungsklemme
—·—·—·—	Erdungsdraht
15	Drahtnummer 15
– – – – – – –	Bauseitig zu liefern
—> **/12.2	Anschluss ** weiter auf Seite 12, Spalte 2
①	Mehrere Verkabelungsmöglichkeiten
	Option
	Nicht im Schaltkasten montiert
	Modellabhängige Verkabelung
	Platine

Schaltplan

Weitere Details siehe Geräteverkabelung.



4D090420

* Stromzählerspezifikation

- Impulszählertyp/spannungsfreier Kontakt für 5 V Gleichspannung, Demodulation durch Platine
- mögliche Anzahl der Impulse:
  - 0,1 Impulse/kWh
  - 1 Impuls/kWh
  - 10 Impulse/kWh
  - 100 Impulse/kWh
  - 1000 Impulse/kWh
- Impulsdauer:
  - Mindest-EIN-Zeit 40 ms
  - Mindest-AUS-Zeit 100 ms
- Zählertyp (je nach Installation):
  - einphasiger Wechselstromzähler
  - dreiphasiger Wechselstromzähler (symmetrische Lastverteilung)
  - dreiphasiger Wechselstromzähler (unsymmetrische Lastverteilung)

* Stromzähler-Installationsanleitung

- Allgemeines: Der Installateur ist dafür verantwortlich, für den gesamten Stromverbrauch Stromzähler zu installieren (eine Kombination von Schätzungen und Messungen ist unzulässig).
- Erforderliche Anzahl von Stromzählern:

Außengerätetyp		*RLQ(04/06/08)*				*R*Q(011/014/016)*V3				*R*Q(011/014/016)*W1				
Innengerätetyp		*HB(H/X)(04/08)C*				*HB(H/X)16C*				*HB(H/X)16C*				
	Reserveheizungstyp (Nr.)	3V / 9W	9W		9W	3V / 9W	9W		9W	3V / 9W		9W		9W
	Reserveheizung-tarif-	1~ 230V	3~ 400V		3~ 230V	1~ 230V	3~ 400V		3~ 230V	1~ 230V		3~ 400V		3~ 230V
	Reserveheizung-Konfiguration	3 / 6 kW	6 / 9 kW		6 kW	3 / 6 kW	6 / 9 kW		6 kW	3 / 6 kW		6 / 9 kW		6 kW
		Normaltarif-Netzanschluss												
Stromzähler-typ	1~	1	1	-	-	1	1	-	-	1	-	1	-	-
	3~ symmetrisch	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-
	3~ asymmetrisch	-	-	1	1	-	-	1	1	-	1	-	1	1
		Niedertarif-Netzanschluss												
Stromzähler-typ	1~	2	1		1	2	1		1	1		-		-
	3~ symmetrisch	-	-		-	-	-		-	1		1		1
	3~ asymmetrisch	-	1		1	-	1		1	-		1		1

4D078288-B

4P384971-1 B 00000003

Copyright 2014 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P384971-1B 2015.01